

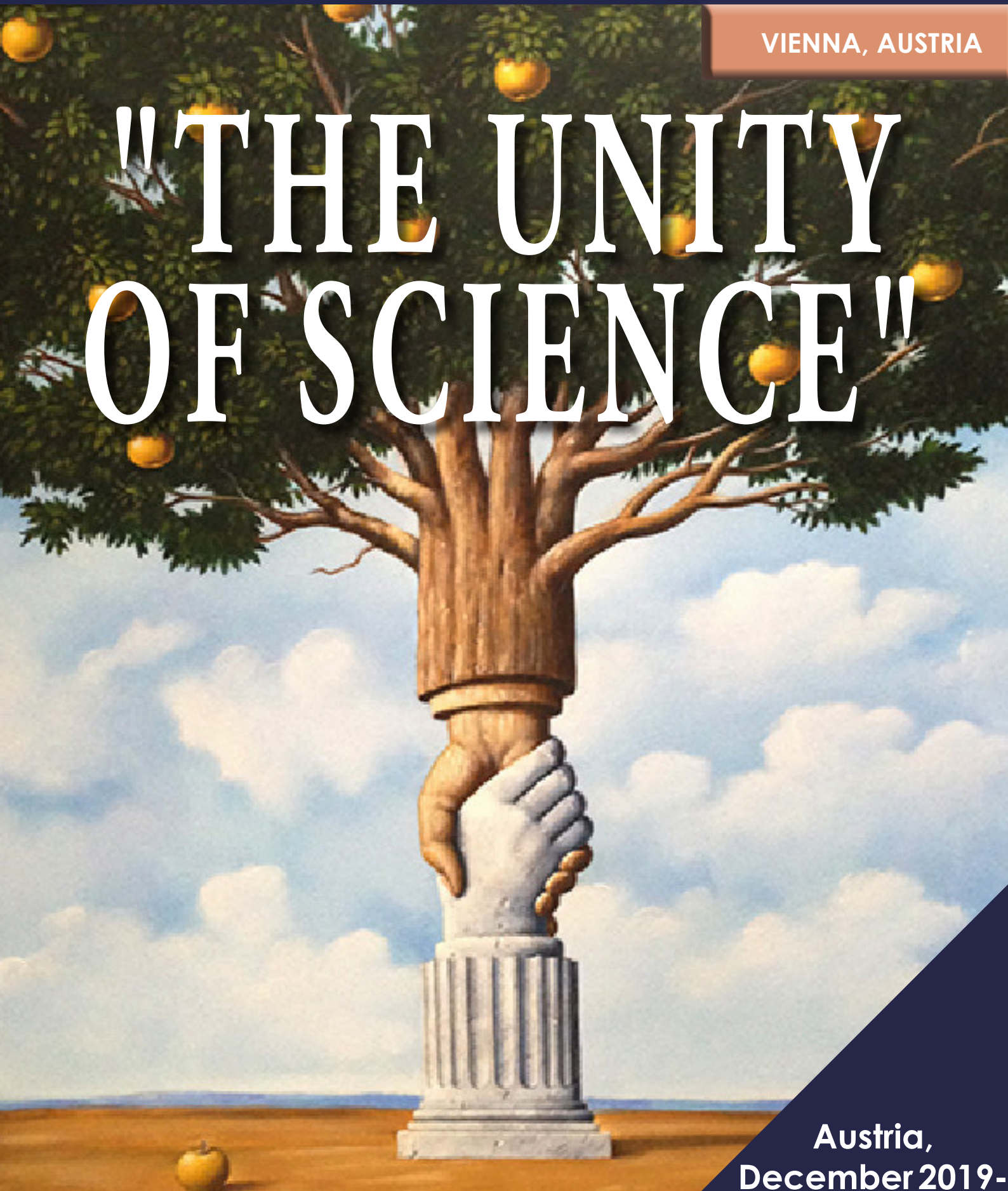
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
PERIODICAL JOURNAL



EUROPEAN ASSOCIATION OF PEDAGOGUES, PSYCHOLOGISTS AND MEDICS "SCIENCE"

VIENNA, AUSTRIA

"THE UNITY OF SCIENCE"



Austria,
December 2019 -
-January 2020

**European Association of pedagogues,
psychologists and medics
“Science”**



International scientific periodical journal

«THE UNITY OF SCIENCE»

Vienna, Austria, 2020

Single photocopies of single chapters may be made for personal use as allowed by national copyright laws. Permission of the Publisher and payment of a fee is required for all other photocopying, including multiple or systematic copying, copying for advertising or promotional purposes, resale, and all forms of document delivery. Special conditions are available for educational institutions that wish to make photocopies for non-profit educational classroom use. Permission of the Publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Electronic Storage or Usage Permission of the Publisher is required to store or use electronically any material contained in this work, including any chapter or part of a chapter. Except as outlined above, no part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE»

December 2019 — January 2020 / publishing office Beranových str., 130, Czech Republic – Prague, 2020; p. 177 C. 850

«The Unity of science» is the international scientific professional periodical journal which includes the scientific articles of students, graduate students, postdoctoral students, doctoral candidates, research scientists of higher education institutions of Europe, Russia, the countries of FSU and beyond, reflecting the processes and the changes occurring in the structure of present knowledge. It is destined for teachers, graduate students, students and people who are interested in contemporary science.

The editorial board

Alexander Pacsr
 Astakhov Vladimir
 Batsyleva Olga
 Buriak Alexander
 Emma Kahl
 George Berins
 Georgieva Sonia
 Hans Jensen
 Helen Zag
 Hipters Zinaida
 Homyuk Irina
 Hrechanovska Olena
 Ilyina Ekaterina
 Ivanova Svetlana
 Ivanova Zoya Jakob
 Haberzettl
 Kaydalova Lydia
 Kovtun Elena
 Logvina Svetlana

Lokhvitskaya Lyubov
 Lucius Calle
 Lukas Adlerflycht
 Lyakisheva Anna
 Marek Szymański
 Mariusz Bashinsky
 Matra Lentz
 Matthias Haenlein
 Mukanova Sulesh
 Nicholas Shadrin
 Patrick Schuppe
 Petkova Ekaterina
 Petruk Vera
 Prokofieva Olesya
 Rymarenko Nataliya
 Sergienko Konstantin
 Sophia Lai
 Stanisław Krauchensky
 Stetsenko Iryna
 Vaskes Abanto Hesus Estuardo

Designed by Mr. D. Heisenberg

Publishing office Beranových str., 130 of.37, Prague, Czech Republic, 2020

www.eapps.info





CONTENT

PEDAGOGICAL SCIENCES

THE PROBLEMS OF THE FORMATION OF THE MATHEMATICAL CONCEPTS OF FUTURES TEACHERS 15



Avramenko K.B.
*candidate of pedagogical sciences,
 P. H. D, Associate Professor, Department
 of Primary Education, Mykolaiv National
 University named by V. O. Sukhomlunckij*

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE TEACHER IN THE FRAMEWORK OF CONTINUING EDUCATION 17

Aitpayeva A. K.
*Candidate of pedagogical Sciences,
 associate Professor
 Department of preschool education and
 social pedagogy Kazakh national pedagogical
 University named after Abay*

HISTORICAL CONTINUITY OF GENERATIONS IN SOCIAL DEVELOPMENT AND PROGRESS 19

Imanalieva B. Z.
*doctoral student of the Department of political
 science and socio-philosophical disciplines,
 KazNPU named after Abai*

THE USE OF ATHLETICS EXERCISES IN THE PROCESS OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE FOR YOUNGER STUDENTS21



Bazilevich N.O.
Ph.D., Associate Professor

Tonkonog O.S.
*Art. teacher
 Department of Sports Disciplines, Games and
 Tourism Pereyaslav-Khmelnytsky Gregory
 Skovoroda state pedagogical university*



Kravchenko T.P.
*Ph.D.
 Department of Theory and Methods
 of Physical Education and Sports*

RESEARCH COMPETENCE OF THE PROFESSIONAL EDUCATION TEACHER 23



Bachieva L.O.
*Ph.D., Associate Professor, Department of
 PMMA
 Ukrainian Academy of Engineering and
 Pedagogy*

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE NURSES 26



Boreiko L.D.
*PhD, Associate Professor
 Department of Nursing and Higher Nursing
 Education*



Yurnyuk S.V.
*Assistant Professor of Department of
 Pharmacy*



Senyuk B. P.
PhD, Associate Professor of Department
of Internal Medicine



Timofiychuk I.R.
PhD, Associate Professor of Department
of Physiology
Higher State Educational Establishment
of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»



Semenenko S.B.
PhD, Associate Professor of Department
of Physiology

TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AND SELF-DETERMINATION OF STUDENTS IN THE AGE OF SOCIETY INFORMATIZATION 28



Vasylieva N.V.
Candidate of Medical Science, Associate
Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University"

PECULIARITIES OF FOREIGN MEDICAL STUDENTS TRAINING FROM THE PEDAGOGICAL POINT OF VIEW 29



Vasylieva N.V.
Candidate of Medical Science, Associate
Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology,
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University"

Zorii I.A.
Candidate of Medical Science, Assistant
Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology,
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University"

Nicka O.M.
Candidate of Medical Science, Assistant
Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology,
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University"

ACADEMIC MOBILITY AS A DOMINANT FACTOR OF COMPETITIVENESS OF UNIVERSITY GRADUATES 31

Vakhrusheva N.V.
Ph.D., Associate Professor
docent of higher mathematics and
management faculty

Perepadin D. R.
2nd year students, features mechanization
Kuban State Agrarian University. I. T. Trubilina

Abramov V.O.
2nd year students, features mechanization
Kuban State Agrarian University. I. T. Trubilina

FORMATION CONDITIONS OF LINGUAL CULTURE OF FOREIGN STUDENTS 33

Vylka L. Ya.
Senior lecturer
Department of Social Sciences and Ukrainian
Studies
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovynian State Medical University»



TRANSFORMATION OF LATIN SUFFIXES —OSIS/IASIS IN MODERN ENGLISH MEDICAL TERMINOLOGY (THE NAMES OF INTESTINAL INFECTIONS) 35



Voytkevich N.I.
Senior lecturer, Department of Foreign Languages, HSEE of Ukraine “Bukovinian State Medical University”

FEATURES OF SOCIALIZATION OF GIFTED YOUTH 36

Voloskov I.V.
Ph.D., teacher of Social science Moscow school №887

Sukovatyy V.G.
teacher of the Russian language and Literature, Fridman’s Moscow school № 654

Tkachenko A.V.
Historical D., Associate Professor in Moscow State Pedagogical University

Ingeborga Wallis
Psy.D., homeschool specialist.

PROBLEMS OF APPLICATION OF ANDRAGOGICAL PRINCIPLES OF STUDENTS ‘EDUCATION 38



Koval M. S.
Candidate of Pedagogical Sciences, professor, rector Lviv State University of Life Safety



Kusiy M. I.
candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Mathematics and Mechanics Lviv State University of Life Safety



Hipters Z. V.
doctor of pedagogical sciences, professor Department of Humanitarian disciplines and social work Lviv State University of Life Safety

TO THE QUESTION OF PREPARING SOCIAL WORKERS BY STUDYING THE DISCIPLINE «PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE» 41



Zasluzhennaya A.A.
PhD, Associate professor at the Department of foreign philology National aviation university

SOCIO-CULTURAL ASPECT IN THE PRACTICE OF TEACHING THE UKRAINIAN LANGUAGE AS A FOREIGN 44

Kaizer I. Yu.
teacher department of Social Sciences and Ukrainian Studies High Educational Establishment of Ukraine “Bukovinian State Medical University”

TECHNIQUE OF IMPROVEMENT THE CLASSES WITH STUDENTS OF MEDICAL FACULTY 46

Karatieieva S.Y.
MD, PhD, Assoc. Professor, Department of Nursing and Higher Nursing Education Higher educational establishment Ukraine state «Bukovinian State Medical University»

Plesh I. A.
MD, PhD, Doctor of medicine, Professor, Department of Nursing and Higher Nursing Education Higher educational establishment Ukraine state «Bukovinian State Medical University»

PERFECTION PRACTICAL CLASSES WITH MEDICAL STUDENTS OF MEDICAL FACULTY 47

Karatieieva S.Y.
MD, PhD, Assoc. Professor, Department of Nursing and Higher Nursing Education Higher educational establishment Ukraine state «Bukovinian State Medical University»

Plesh I. A.
MD, PhD, Doctor of medicine, Professor, Department of Nursing and Higher Nursing Education Higher educational establishment Ukraine state «Bukovinian State Medical University»

Petrovych G.V.

Assistant, Department of Nursing and Higher Nursing Education Higher educational establishment Ukraine state «Bukovinian State Medical University»

THE ROLE OF THE SCIENTIFIC CIRCLE IN THE FORMATION OF PERSONALITY 49



Kushnir O.Yu.

PhD, docent
Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

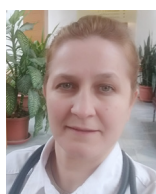
ACADEMIC INTEGRITY IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS 51



Kushnir O.Yu.

PhD, docent
Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

INDICATORS OF ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF STUDENTS OF MEDICAL HIGHER EDUCATION..... 52



Mikulets L.V.

Ph.D, assistant professor
Department of Propaedeutics Internal Medicine Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»



Andrushchak L.A.

assistant professor
Department of Histology, Cytology and Embryology Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»



Honcharuk L.M.

Ph.D, assistant professor
Department of Internal Medicine and Infectious Diseases Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

INDIVIDUAL WORK AND THE ATTITUDE OF STUDENTS 55

Petkova E. G.

PhD; Assos. Prof.
Medical University Plovdiv, Medical College

Mihaylova A. A.

PhD; Medical University Plovdiv, Medical College

Papanov S. I.

PhD; Medical University Plovdiv, Faculty of Pharmacy

Ivanov I. G.

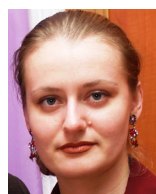
PhD; Assos. Prof.
University of Food Technologies, Technological Faculty

APPLICATION OF THE CASE STUDY INTERACTIVE METHOD IN TEACHING CLINICAL DISCIPLINES FOR PROFESSIONAL ORIENTATION EDUCATION OF MEDICAL STUDENTS 58



Reva T.V.

PhD, Associate Professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"



Shumko H.I.

PhD, Associate Professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"



Reva V.B.

PhD, Associate Professor
Department of Surgery №2 Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"



Trefanenko I.V.

PhD, Associate Professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"



THE ROLE OF MEDICAL UNIVERSITIES’ SENIOR STUDENTS’ INDIVIDUAL WORK IN THE STUDY OF THE DISCIPLINE “MEDICAL GENETICS”61

Pishak V.P.
MD, professor, academician
National Academy Pedagogical Sciences of Ukraine

Ryznychuk M.A.
Associate professor of the Department of Pediatrics and Medical Genetics, Ph.D.
Higher State Educational Institution of Ukraine „Bukovinian State Medical University“

PECULIARITIES OF TEACHING MEDICAL GENETICS TO IV YEAR STUDENTS SPECIALTY «MEDICINE»..... 63

Ryznychuk M.A.
Associate professor of the Department of Pediatrics and Medical Genetics, Ph.D.
Higher State Educational Institution of Ukraine „Bukovinian State Medical University“

Pyshak V.P.
MD, professor, academician
National Academy Pedagogical Sciences of Ukraine

STUDENTS’ MOTIVATION AS ONE OF THE MAIN FACTORS OF FUTURE SUCCESSFUL PROFESSIONAL ACTIVITY 65

Slukhenska R.
candidate of pedagogical sciences, associate professor, department of catastrophe and military medicine, Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovynian State Medical University»

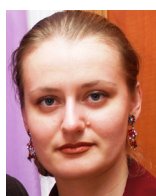
Pervukhina S.
Lecturer of the Department of Physical Education Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Medvid A.
Lecturer in the Department of Physical Education and Health Fundamentals
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

THE CREATIVE COOPERATION BETWEEN TEACHERS AND FOREIGN STUDENTS DURING PHYSICAL TRAINING LESSONS AT BUKOVYNIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY 67

Slukhenska R. V.
Candidate of pedagogical sciences, Associate professor of the Department of disaster medicine and military medicine
Higher educational institute of Ukraine
«Bukovynain state medical university»

USE OF SIMULATION TRAINING TECHNOLOGIES IN INTERNAL MEDICINE STUDY 68



Shumko H.I.
PhD, associate of professor



Trefanenko I.V.
PhD, associate of professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»



Reva T.V.
PhD, associate of professor

POSSIBILITIES OF INTRODUCING OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO HIGHER MEDICAL EDUCATION 70



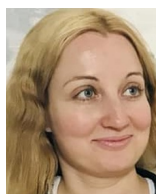
Shuper V. O.
MD, associate professor,
Bukovinian State Medical University,



Shuper S. V.
MD, assistant professor,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University



Husak V.V.
MD, associate professor,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University



Rykova Y. O.
MD, associate professor,
Kharkiv National Medical University



Vodyanic V.V.
assistant professor,
Luhansk State Medical University

PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION IN TEACHING CLINICAL DISCIPLINES TO ENGLISH FOREIGN MEDICAL STUDENTS: THE COMMUNICATION OF INNOVATION AND TRADITION..... 73



Yurkiv O.I.
PhD,
Department of Patient's Care and Higher
Nursing Education Higher State Educational
Institution of Ukraine
«Bukovyna State Medical University»



Peryzhnyak A.I.
PhD,
Department of Patient's Care and Higher
Nursing Education Higher State Educational
Institution of Ukraine
«Bukovyna State Medical University»

INTERDISCIPLINARY COMMUNICATION OF BIOORGANIC AND BIOLOGICAL CHEMISTRY AND OTHER OF SUBJECT PHYSICO-CHEMICAL AND PHYSIOLOGICAL DIRECTION IN TRAINING STUDENTS OF MEDICAL FACULTY..... 75

Yaremii I.M.
PhD, assistant professor
Bioorganic and Biological Chemistry and
Clinical Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

Perepelitsa O.O.
PhD, assistant professor
Medical and Pharmaceutical Chemistry
Department
Higher State Educational of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

WEBINAR AS AN INNOVATIVE MEANS IN TRAINING OF PART TIME STUDENTS OF SPECIALTY “PHARMACY. INDUSTRIAL PHARMACY” BEFORE PASSING THE EXAM “STEP 1. PHARMACY AND FOREIGN LANGUAGE OF PROFESSIONAL DIRECTION” 77

Yaremii I.M.
PhD, assistant professor
Bioorganic and Biological Chemistry and
Clinical Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

Perepelitsa O.O.
PhD, assistant professor
Medical and Pharmaceutical Chemistry
Department
Higher State Educational of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

Grozav A.M.
PhD, assistant professor
Medical and Pharmaceutical Chemistry
Department
Higher State Educational of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

Panasenko N.V.
PhD, Medical and Pharmaceutical Chemistry
Department
Higher State Educational of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

THE EMPIRICAL INVESTIGATION OF FRUSTRATION DISCOMFORT IN LATE ADOLESCENCE..... 80

Bozhok N. O.
post-graduate student,
the chair of theoretical and consulting
psychology, Institute of social psychology and
social communication Dragomanov National
Pedagogical University



PSYCHOLOGICAL CORRECTION OF PATIENTS ‘ COMPLIANCE LEVEL IN SOMATIC CLINIC 82



Ilmuzina A.V.
assistant of the Department of medical psychology and psychotherapy, Samara State Medical University

Merzlaya O.Y.
6th year student faculty of medical psychology Samara State Medical University

STUDENT SCIENTIFIC GROUP WORK WITHIN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL ADAPTATION 83



Trefanenko I.V.
associate professor, candidate of medical studies, Bukovina Medical



Grechko S.I.
associate professor, candidate of medical studies, Bukovina Medical



Soloviova O.V.
assistant, candidate of philology, ChNU named after Y. Fedkovych

FRONESIS AS A MODERN PROBLEM OF PSYCHOLOGY 86

Kozlov V. V.
Doctor of Psychology, Professor, Yaroslavl State University named after P.G. Demidov

MEDICAL SCIENCES

AMOXICILLIN RASH IN CHILDREN 89

Al-Salihi Gheyath
Kharkov medical academy of postgraduate education department of dermatology and venerology , institute of dermatology and venereology

PECULIARITIES OF PREVENTION AND TREATMENT OF ADGESIVE DISEASE IN WOMEN WITH TUBAL-PERITONEAL INFERTILITY 90



Astakhov V. M.
Doctor of Sciences in Medicine, professor, head of the Department of the obstetrics and gynecology, Donetsk National Medical University of Ministry of Healthcare of Ukraine



Shahanov P. F.
Assistant of the Department of the obstetrics and gynecology, Donetsk National Medical University of Ministry of Healthcare of Ukraine

INFLUENCE OF ECCENTRIC FORCES ON TIBIA DURING STANDING IN THE FLATFOOT CASE 92

Basheer N. Younis
associate professor of Kharkiv international medical university

CLINICAL AND ANAMNESTIC PECULIARITIES OF ACTION OF ACUTE NON-STREPTOCOCCAL TONSYLLOPHARINGITIS IN CHILDREN 94

Horbatiuk I.B.
PhD, Assistant of Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

Horbatiuk Ir.B.
PhD, Assistant of Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

ULTRASONIC PARAMETERS OF EMBRYONIC STRUCTURES IN WOMEN IN THE BACKGROUND OF INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL ORGANS 96

Goshovska A.V.
Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovyna State Medical University», Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

Hoshovskiy V.M.
Deputy Chief Doctor of Maternity Hospital # 1, Chernivtsi

PRENATAL DIAGNOSTICS OF EXTRAEMBRYONIC STRUCTURES AND BLEEDS IN THE EARLY TESTIMER OF THE GESTATION AS A PREDICTOR OF THE DEVELOPMENT OF GESTATIONAL COMPLICATIONS AGAINST THE INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL ORGANS 98

Goshovska A.V.
Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovyna State Medical University", Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

Hoshovskiy V.M.
Deputy Chief Doctor of Maternity Hospital # 1

POWER AND ACTIVITY OF THE SURGICAL SECTOR OF THE HEALTH CARE SYSTEM OF TRANSCARPATHIAN REGION 100

Rohach I.M.
Doctor of medical sciences, professor
Department of social medicine and hygiene.
Uzhhorod National University



Danko D. V.
Candidate of medical sciences, ass. professor
Department of social medicine and hygiene.
Uzhhorod National University

POSTISCHEMIC LEVEL OF OXIDATIVE PROTEIN MODIFICATION IN THE RAT CEREBRAL STRUCTURES WITH A DEFICIENCY OF SEX HORMONES 103

Doroshko V.A.
Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2

Lagovska M.Yu.
Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2

Tsybuliak K.V.
Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2

Lakusta I.I.
Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University"

SPECIFICS OF THE SEX HORMONES IN POST-ISCHEMIC DYSREGULATION OF PROOXIDANT — ANTIOXIDANT HOMEOSTASIS IN THE BRAIN STRUCTURES OF RATS OF DIVERSE AGE 105

Doroshko V.A.
Dipartimento di Fisiopatologia Università di
Ucraina «Bucovina State Medical University»

Bezborodova T.T.
Dipartimento di Fisiopatologia Università di
Ucraina «Bucovina State Medical University»

Cibulyak K.V.
Dipartimento di Fisiopatologia Università di
Ucraina «Bucovina State Medical University»

FUNDAMENTAL CONCEPTS OF RESUSCITATION 108

Domitrashchuk I.
doctor anesthesiologist-resuscitator, resident
of the first qualification category
Chernivtsi Regional Clinical Hospital

Tsurkan I.
3-rd year student
Higher State Educational Establishment of
Ukraine «Bukovinian State Medical University»

Kaizer I.
teacher the department of Social Sciences and
Ukrainian Studies Higher State Educational
Establishment of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»

Kosilova S.Ye.
Candidate of medical sciences, assistant
Professor Department of obstetrics and
gynecology.
Higher state educational establishment of
Ukraine "Bukovinian State Medical University"



STUDY OF EFFICIENCY OF USE OF MICRONIZED PROGESTERON IN THE TREATMENT OF ADENOMIOSIS IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN 112

Kosilova S.Ye.
 Candidate of medical sciences, assistant
 Professor Department of obstetrics and
 gynecology. Higher state educational
 establishment of Ukraine “Bukovinian State
 Medical University”

THE STATE OF ENDOCRINOLOGICAL FUNCTION OF THE FETUS-PLACENTA COMPLEX IN CASE OF PLACENTAL DYSFUNCTION 114

Marynychyna I.N.
 candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»,
 Chernivtsi, Ukraine

Pecheriaha S.V.
 candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»,
 Chernivtsi, Ukraine

OBSTETRIC AND PERINATAL COMPLICATION IN CASE OF THE PLACENTAL FORM OF PLACENTA DYSFUNCTION 116

Marynychyna I.N.
 candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 “Bukovinian State Medical University”,
 Chernivtsi, Ukraine

Pecheriaha S.V.
 candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 “Bukovinian State Medical University”,
 Chernivtsi, Ukraine

THE MODERN VIEWS ON ARTERIAL HYPERTENSION PROVOKED BY ADVERSE INFLUENCE OF PSYCHOSOMATIC FACTORS AS A MAJOR CAUSE OF DANGEROUS CARDIOVASCULAR EVENTS 117

Maruschak A.V.
 Assistant of the pathological physiology
 department of Higher State Educational
 Institution of Ukraine “Bukovinian State
 Medical University

RAMIPRIL IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION..... 120

Rohovyi Yu.Ye.
 Department Head, Professor
 Departments of pathological physiology
 of Higher State Educational Institution of
 Ukraine “Bukovinian State Medical University”

Maruschak A.V.
 Assistant of the pathological physiology
 department
 of Higher State Educational Institution of
 Ukraine
 “Bukovinian State Medical University”

ANGIOTENSIN II RECEPTOR ANTAGONISTS IN THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION 122

Rohovyi Yu.Ye.
 Department Head, Professor
 Departments of pathological physiology
 of Higher State Educational Institution of
 Ukraine “Bukovinian State Medical University”

Maruschak A.V.
 Assistant of the pathological physiology
 department of Higher State Educational
 Institution of Ukraine “Bukovinian State
 Medical University”

STUDY OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF BILE AFTER CHOLECYSTECTOMY ON CHOLELITHIASIS 125

Khokhlacheva N.A.
 MD, professor,
 Department of Internal Medicine
 Propaedeutics
 Izhevsk State Medical Academy

Kosareva T.S.
 assistant lecturer,
 Department of Internal Medicine
 Propaedeutics
 Izhevsk State Medical Academy,

Mikhaylova O.D.
 associate professor,
 Candidate of Medical Sciences,
 Department of Internal Medicine
 Propaedeutics
 Izhevsk State Medical Academy

Vakhrushev Ya.M.
 MD, professor,
 Department of Internal Medicine
 Propaedeutics
 Izhevsk State Medical Academy,

Odintsova V.A.
 student of Izhevsk State Medical Academy

PREVENTION OF PLACENTAL VIOLATIONS AT LOW PLACENTATION IN THE EARLY GESTATION..... 127

Pecheriaha S.V.
*candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»,
 Chernivtsi, Ukraine*

Sushik R.Ya.
*student of 8 group of 5 course
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»,
 Chernivtsi, Ukraine*

Marynychyna I.N.
*candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»,
 Chernivtsi, Ukraine*

CHARACTERISTIC OF DIFFERENT TYPES OF VILLOUS FORMATIONS OF CHORION AT ITS LOW LOCATION IN EARLY TERMS OF GESTATION..... 129

Pecheriaha S.V.
*candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»*

Koradini E.L.
*student of 8 group of 5 course
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»*

Marynychyna I.N.
*candidate of medical sciences,
 assistant of the Department of Obstetrics,
 Gynecology and Perinatology
 Higher State Educational Institution of Ukraine
 «Bukovinian State Medical University»*

THE STATE OF SPORTS INJURIES IN UKRAINE AND THE TRANSCARPATHIAN REGION 131

Potokiy N.J.
*Candidate of Medical Sciences, Lecturer
 Department of Health Sciences
 Uzhhorod National University*

Brych V.V.
*Candidate of Medical
 Sciences, Associate Professor
 Department of Health Sciences
 Uzhhorod National University*

MICROBIOTA CORRELATION IN THE INTESTINAL ANASTOMOTIC REGION AT THE LEAKAGE MODEL..... 133

Riabyi S.I.
*Associate professor of Department of Patient
 Care and Higher Nursing Education
 HSEI of Ukraine «Bukovinian State Medical
 University»*

SOME PATTERNS OF LOCALPROTEOLYTIC AND FIBRINOLYTIC ACTIVITIES OF INTESTINAL WALL TISSUES UNDER THE CONDITIONS OF ANASTOMOTIC LEAKAGE 135

Riabyi S.I.
*Associate professor of Department of Patient
 Care and Higher Nursing Education
 HSEI of Ukraine «Bukovinian State Medical
 University»*

LEGAL SUPPORT OF SYSTEM REFORM PROVIDING MEDICAL AID TO THE POPULATION OF UKRAINE AT THE PRESENT STAGE OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE 137



Slabkiy G.A.
*doctor of medical sciences, professor
 Head of the Department of Public Health of
 Uzhgorod National University*



Bilak-Lukyanchuk V.Yo.
*candidate of medical sciences, ass.professor
 of the Department of Public Health of
 Uzhgorod National University*



Brych V.V.
*candidate of medical sciences, ass.professor
of the Department of Public Health of
Uzhgorod National University*

TO THE ISSUE OF FORMING RESPONSIBLE ATTITUDE TO PERSONAL HEALTH AND RESPONSIBILITY FOR OWN HEALTH AT STUDENTS' YOUTH 142

Slabkiy G.A.
*doctor of medical sciences, professor
Head of the Department of Public Health of
Uzhgorod National University*

Zhdanova O.V.
*Postgraduate of the Department of Public
Health of Uzhgorod National University*

CHARACTERISTICS OF EPIDEMIOLOGY OF BLOOD DISEASES AND HEMOPOIETIC ORGANS IN ADULT POPULATION OF SUMY REGION..... 145

Smilianov V.A.
*doctor of medical sciences, professor
Head of the Department
of Public Health of Sumy State University*

Horoh V.V.
*Head Doctor of Sumy Regional Clinical
Hospital*

JUSTIFICATION OF THE NECESSITY OF CREATION OF INTER-TERRITORIAL BRANCHES OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION..... 148

Slabkiy G.O.
*Doctor of medical sciences, professor
Department of Public Health
Uzhgorod National University*

Koshelya I.I.
*Doctor of medical sciences, professor
Department of Public Health
Uzhgorod National University*

THE STATE OF PRIMARY MEDICAL-AND-SANITARY CARE IN KYIV 151



Slabkiy G.A.
*doctor of medical sciences, professor
Head of the Department of Public Health of
Uzhgorod National University*



Prokopiv M.M.
*candidate of medical sciences, ass.professor
of the Department of Neurology of
National Medical University named after
O.O Bohomolets*

WOMEN MORBIDITY IN UKRAINE ON VISUAL FORMS OF MALIGNANT NEOPLASMS AS PRIMARY MEDICAL AID PROBLEM 154

Slabkiy G.O.
*Doctor of medical sciences, professor
Department of Public Health
Uzhgorod National University*

Shcherbinska O.S.
*Candidate of medical sciences, assistant
Department of Obstetrics, Gynecology and
Perinatology National Medical Academy of
Postgraduate education
named by P.L. Shupik*

CHRONIC PANCREATITIS IN COMBINATION WITH ISCHEMIC HEART DISEASE: CHANGES IN CITOKIN IMMUNE RESPONSE..... 157

Hristich T.M.
*Professor of the Department of Physical
Education and Fundamentals of Health Yuriy
Fedkovych Chernivtsi National University*

Hontsariuk D.O.
*Higher State Educational Establishment
Of Ukraine «Bukovynian State Medical
University»*

Teleki Ya.M.
*Higher State Educational Establishment
Of Ukraine «Bukovynian State Medical
University»*

LIMB-GIRDLE MUSCULAR DYSTROPHY 2E: CLINICAL CASE REPORT 160

Khlunovska L.Yu.
MD, PhD, assistant,

Godovaniuk O.O.
*Pediatric Neurologist,
Regional Center of Medical and Social
Rehabilitation of Children with Organic Lesions
of Nervous System*

Lastivka I.V.
*MD, PhD, associate of professor,
Department of Pediatrics and Medical
Genetics Higher State Educational
Establishment of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»*

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

SPEECH EDUCATION IS AN IMPORTANT COMPONENT SOCIAL AND CAREER GROWTH OF THE MODERN MAN 162

Tkach A.V.
Associate Professor of the Department of
Social Sciences and Ukrainian Studies Higher
State Establishment of Ukraine Educational
«Bukovinian State Medical University»

BIBLICAL-RELIGIOUS ASPECT OF TARAS SHEVCHENKO'S WORK 164

Tkach A.V.
Associate Professor of the Department of
Social Sciences and Ukrainian Studies Higher
State Establishment of Ukraine Educational
«Bukovinian State Medical University»

ELEMENTS OF PHILOSOPHY IN FURTHER EDUCATION..... 166

Chumakov V. A.
engineer, pensioner,
Dzerzhinsk Nizhny Novgorod region

SPECIAL SECTION

PERFORMING TRIUMPH..... 169

Redko A. M.
master of business administration (MBA)
in the industry of culture and arts Business
school (Moscow, Russia), master of business
administration (MBA) of A1Business School
(London, Great Britain), c. p. s., associate
professor, FGBOU WO "Perm state institute of
culture" Perm, Perm Krai

CERTIFICATION OF UNIVERSITY TEACHERS (EVALUATION CRITERIA) 173

Tvorogova N.D.
First I. M. Sechenov Moscow State Medical
University

Kuleshov D.V.
First I. M. Sechenov Moscow State Medical
University



THE PROBLEMS OF THE FORMATION OF THE MATHEMATICAL CONCEPTS OF FUTURES TEACHERS

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Avramenko K.B.
candidate of pedagogical sciences,
P. H. D., Associate Professor, Department
of Primary Education, Mykolaiv National
University named by V. O. Sukhomlunckij,
t. Mykolaiv, Ukraine

Авраменко К. Б.
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри початкової освіти
Миколаївського національного
університету імені В. О. Сухомлинського,
м. Миколаїв, Україна

Abstract. The necessity and the problems of the formation of the mathematical concepts of future teachers are considered in the article.

The author defines "the mathematical concepts" as a component part of the mathematical literacy, on the one hand, and as an essential condition of present teacher's training, on the other hand.

Keywords: mathematical concepts, mathematical literacy, teachers' professional training, higher education institutions, professional competence.

Анотація. У статті обґрунтовано необхідність та проблеми формування математичних понять у майбутніх педагогів.

Автор визначає «математичні поняття» складовими математичної грамотності з одного боку та необхідною умовою підготовки сучасного вчителя — з іншого.

Ключові слова: математичні поняття, математична грамотність, професійна підготовка педагогів, заклади вищої освіти.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Формування математичних понять є одним із важливих завдань професійної підготовки педагогів взагалі, початкових класів — зокрема. Це пов'язано з тим, що успішність навчання і загальний інтелектуальний розвиток молодших школярів залежить від уміння розпізнавати поняття, класифікувати їх, надавати правильні означення, визначати предмет за даним означенням, що, в свою чергу, дає змогу робити узагальнення, висновки, проводити порівняння та аналогії.

Саме тому вчитель має бути добре обізнаним із системою математичних понять і готовим до її формування у здобувачів початкової освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові поняття є одним з найважливіших елементів системи знань, логічною основою законів і теорій. Вони відіграють провідну роль при засвоєнні різних наук, у тому числі — й математики.

Серед вчених, які опікувалися проблемою формування математичних понять у різні історичні періоди — О. Астряб, М. Бантова, Г. Бевз, Г. Бельтюкова, М. Богданович, Б. Друзь, О. Дубинчук, Я. Гаєвцев, Н. Глузман, П. Ердієв, Р. Загоруї, С. Збандуто, Н. Істоміна, Л. Коваль, О. Колмагоров, А. Коломієць, Ю. Колягін, О. Комар, Я. Король, В. Крутецький, М. Левшин, Н. Листопад, Є. Лодатко, Н. Менчинська, О. Митник, М. Моро, М. Овчиннікова, О. Онопрієнко, А. Пішкало, Ж. Піаже, О. Погорелов, В. Помагайба, А. Пчолко, З. Слєпкань, С. Скворцова, Л. Стойлова, Н. Талізіна, А. Усова, С. Чавдаров, М. Шкіль Л. Фрідман та інші.

Однак, проблема формування математичних понять у майбутніх фахівців початкової освіти залишається досі актуальною.

Мета статті — визначення сутності та проблеми формування математичних понять у професійній підготовці майбутніх учителів початкової ланки освіти та виокремлення шляхів її подолання у курсі математики й методики її навчання.

Виклад основного змісту. Теоретичний курс математики у професійній підготовці майбутніх педагогів покликаний дати глибокі знання з основ предмета, логіки його побудови. Окремі теми курсу спрямовані саме на вивчення способів означення понять. Проте знання самих означень не є достатньою умовою для формування в майбутніх учителів умінь вводити нові поняття здобувачам початкової освіти. Це пов'язано з тим, що не всі поняття можуть подаватися молодшим школярам за допомогою наукових означень чи правил.

В «Українському педагогічному словнику» С. Гончаренка «поняття» трактується так: «Поняття — одна з форм мислення, в якій відображаються загальні істотні властивості предметів та явищ об'єктивної дійсності, загальні взаємозв'язки між ними у вигляді цілісної сукупності ознак. Утворення понять є складним процесом, у якому застосовують порівняння, аналіз і синтез, абстрагування, ідеалізацію, узагальнення та умовиводи» [5, с. 264].

За визначенням Є. Войшвіло досліджувана дефініція є «думкою, тобто результатом узагальнення предметів або явищ того або іншого класу за більш-менш істотними (а тому і загальними для цих предметів і в сукупності специфічними для них, що виділяють їх із безлічі інших предметів і явищ) ознаками» [2, с. 150].

У дослідженні Т. Гаврилової та К. Червинської «поняття» розглядається як «узагальнена інформація про множини об'єктів, представлених наборами значень ознак, що: а) відображає характерні для цієї множини логічні зв'язки між окремими значеннями ознак; б) є достатньою для розпізнавання за допомогою деякого правила об'єктів, що належать множині, від об'єктів, що не належать їй [3, с. 56]. При цьому, «узагальнена» означає, що поняття

включає лише істотні значення ознак, що характеризують множини об'єктів у цілому, і не включає часткові значення ознак, що індивідуалізують окремі об'єкти.

Дуже близькими за є визначення, які запропоновані М. Богдановичем та Є. Лодатком, в яких визначено «поняття» як «думку, в якій відображаються відмінні або специфічні властивості предметів дійсності та відношення між ними: окреслені в понятті властивості» [1; 6].

Отже, спільним у наведених вище роботах є те, що поняття виступають формою думки, в якій відображаються загальні, суттєві та відмінні (специфічні) ознаки й особливості окремих предметів чи явищ дійсності.

Такий підхід узгоджується із визначенням термінів «поняття» і «судження» у філософському словнику: поняття — «це думка, що є «узагальненням предметів деякого класу за їх специфічними ознаками, причому предмети того самого класу можуть узагальнюватися в понятті за різними сукупностями ознак» [9, с. 371], а «судження — думка, виражена у формі пропозиції, в якій щось стверджується або заперечується про об'єкти, і є об'єктивною або істинною, або хибною» [9, с. 468].

Це означає, що між поняттями і судженнями існує тісний зв'язок. З одного боку — судження складається з деяких понять (поняття можна вважати більш простим утворенням, ніж судження); а з іншого — поняття може формуватися в результаті розумової діяльності у вигляді комплексу суджень і в зв'язку з цим розглядатися як більш складна форма мислення. У процесі мислення за допомогою суджень народжуються нові поняття, що, у свою чергу, беруть участь у формуванні нових суджень, збагачуючись при цьому новими ознаками.

Таким чином, формування понять є важливою проблемою сучасних закладів вищої освіти, а формування наукових понять у майбутніх учителів є складним і тривалим процесом.

Важливо зазначити, що в організації пізнавальної діяльності із засвоєння понять можна виділити два етапи. На першому етапі істотним є те, що поняття часто є безпосередніми логічними висновками з практичної діяльності. На другому — поняття виступає як інструмент пізнання, стимулюючи постановку й розв'язання нових пізнавальних завдань.

Завдання підвищення якості вищої освіти вимагає вдосконалення технологій формування у майбутніх учителів наукових понять, що становлять один із важливих компонентів системи наукових знань. Успішне вирішення даного завдання можливе за умови оволодіння майбутніми вчителями теоретичними та методичними основами процесу формування понять.

Підтвердження даного висновку міститься у розробках Є. Лодатка, в якому зазначено, що «понятійний рівень оволодіння математичною інформацією доцільно розглядати у двох планах:

- оволодіння уявленнями про математичний об'єкт чи поняття (*первинне абстрагування*) переважно на практично-операційній основі;
- оволодіння математичними поняттями як абстракціями (*вторинне абстрагування*) на «логічній основі» [6; 7].

Це дозволяє нам зробити висновок, що однією із важливих умов формування понять майбутніх педагогів є вдосконалення організації освітнього процесу у сучасних закладах вищої освіти. При цьому для діагностування рівня сформованості понять можна використати різноманітні завдання на означення поняття.

Розглянемо декілька прикладів з курсу «Методики навчання математики» для студентів спеціальності 013 — Початкова освіта.

Вивчаючи дочисловий період у 1 класі, здобувачі освіти ознайомлюються із такими важливими математичними поняттями, як: форма (наприклад, «квадратний»), колір («жовтий»), розмір («маленький») тощо, що характеризуються лише однією загальною властивістю, або зі складними поняттями, в означенні яких зазначено кілька властивостей (великий зелений круг тощо).

При формуванні математичних понять доволі часто використовують родові та видові відношення. Так, означення через найближчий рід і видову відмінність відбувається так: спочатку для поняття відшукується найближчий рід, а потім вказується ознака (при цьому часто не одна), що відрізняє обумовлений предмет від інших предметів цього ж роду. Наприклад, «прямокутником називають паралелограм (найближчий рід), у якого всі кути прямі (видова відмінність)».

Означення «квадратом називають чотирикутник, у якого всі сторони рівні» є неправильним, тому що є найближче родове поняття «прямокутник», а тому правильним буде таке означення: «квадратом називають прямокутник (найближчий рід), у якого всі сторони рівні (видова відмінність)».

Неправильним та необгрунтованим є також намагання молодими вчителями-випускниками вищих закладів освіти надавання математичним поняттям наукових означень, які вони опрацювали у курсі методики навчання математики у ЗВО, але не враховуючи, що молодші школярі не готові до засвоєння наукових означень.

Проте використанні висловів: «знайти суму двох чисел», «суму двох чисел 5 та 3 помножити на число 9», «щоб знайти невідомий доданок, треба від суми відняти відомий доданок» є більше дієвими та ефективними, ніж означення типу «Доданками називаються компоненти дії додавання», оскільки при цьому формується й закріплюється розуміння понять доданка та суми.

Важливо зазначити, що існує багато понять, що використовуються при вивченні інших освітніх галузей. Так, наприклад, таке поняття як «температура» використовують у природничій освітній галузі, проте на уроках математики вчителі також використовують ці знання (температура вище нуля — додатне число («на вулиці тепло»), нижче нуля — від'ємне число («мороз»)).

Крім того, застосування інтегрованого підходу є також важливою умовою реалізації Концепції Нової української школи.

Ми погоджуємося із висновками Г. Б. Шульги щодо використання інтегрованого підходу у формуванні математичних понять майбутніх педагогів.

Для формування навичок інтегрувати різнопредметні поняття і вироблення методики інтеграції знань дослідниця пропонує використовувати технологію групування (знаходження зв'язків між окремими поняттями), яку спрямована на стимулювання мислення про зв'язки між окремими поняттями, а також для стимулювання мислення тоді, коли тема ще недостатньо вивчена, або для підведення підсумків вивченого, як спосіб графічного зображення нових понять і уявлень [10, с. 158].

Як можна поєднати різні математичні поняття при вивченні величин наведено у таб. 1 [10, с. 157].

Таблиця 1. Можливі міжпредметні зв'язки у вивченні математичних величин

Математичні величини	Природознавство	Читання	Трудове навчання
Довжина	Висота рослин, висота гір, довжина річок, глибина морів і океанів	Оповідання, вірші, казки та загадки про довжину	Вимірювання розмірів окремих деталей, отворів тощо
Площа	Площа водойм і материків, площа країн, областей, районів	Оповідання, вірші, казки та загадки про площу	Визначення розмірів окремих деталей
Маса	Маса тварин, маса плодів	Оповідання, вірші, казки та загадки про міри маси	Визначення маси заготовок, деталей, обчислення необхідної кількості фарб, лаків тощо
Час	Пори року, тривалість життя тварин, зміна дня і ночі	Оповідання, вірші, казки та загадки про час	Тривалість виробничих процесів, продуктивність праці
Швидкість	Швидкість тварин, швидкість росту рослин, швидкість течії річки	Оповідання, вірші, казки та загадки про рух, швидкість	Швидкість поступального руху, швидкість обертання

Узагальнюючи, ми можемо зробити такі висновки.

1. Математичні поняття є складовими математичної грамотності з одного боку та необхідною умовою підготовки сучасного вчителя — з іншого.
2. Формування понять складається з двох етапів (*первинного абстрагування* — засвоєння відповідних назв і властивостей та *вторинного абстрагування* — логічно повний та системний опис математичних понять).
3. Серед шляхів удосконалення: оновлення підходів до організації освітнього процесу у вищих закладах освіти, оволодіння майбутніми вчителями теоретичними та методичними основами процесу формування понять, застосування інтегрованого підходу при вивченні різних дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богданович М. В. Означення математичних понять. Початкова школа. 2001. № 1. С. 29-30.
2. Войшвилло Е. К. Понятие как форма мышления. М.: Изд-во МГУ, 1989. 238 с.
3. Гаврилова Т. А., Червинская К. Р. Извлечение и структурирование знаний для экспертных систем. М., 1992. 167 с.
4. Голованова Т. П. Інноваційні технології в активізації пізнавальної діяльності студентів. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету, 2002. С. 181.
5. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997. 374 с.
6. Лодатко Є. О. Математика: Посібник для студентів університетів (інститутів) зі спеціальності «Педагогіка та методика початкової освіти», Слов'янськ, 2000. 174 с.
7. Лодатко Є. О. Про математичну підготовку сучасного вчителя початкових класів. Початкова школа. 2006. № 1 (січ.). С. 37-41.
8. Суліма А. Творчий підхід вчителя до формування розумових операцій у молодших школярів у процесі вивчення математики. Збірник матеріалів третьої Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми формування творчої особистості вчителя початкових класів». Вінниця: ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського, 2005. С. 197-198.
9. Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. М.: Политиздат, 1987.
10. Шульга Г. Б. Підготовка майбутнього вчителя до формування математичних уявлень і понять в учнів початкової школи: 13.00.04. дис. канд. кед. наук.... Вінниця, 2007. С. 245.

REFERENCES

1. Bogdanovich M. V. Oznachennya matematichnih ponyat'. Pochatkova shkola. 2001. № 1. S. 29-30.
2. Vojshvillo E. K. Ponyatie kak forma myshleniya. M.: Izd-vo MGU, 1989. 238 s.
3. Gavrilova T. A., Chervinskaya K. R. Izvlechenie i strukturirovanie znanij dlya ekspertnyh sistem. M., 1992. 167 s.
4. Golovanova T. P. Innovacijni tehnologii v aktivizaciji piznaval'noi diyal'nosti studentiv. Naukovi zapiski Vinnic'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu, 2002. S. 181.
5. Goncharenko S. U. Ukrain's'kij pedagogichnij slovník. K.: Libid', 1997. 374 s.
6. Lodatko E. O. Matematika: Posibnik dlya studentiv universitetiv (institutiv) zi special'nosti «Pedagogika ta metodika pochatkovoї osviti», Slov'yans'k, 2000. 174 s.
7. Lodatko E. O. Pro matematichnu pidgotovku suchasnogo vchitelya pochatkovih klasiv. Pochatkova shkola. 2006. № 1 (sich.). S. 37-41.
8. Sulima A. Tvorchij pidhid vchitelya do formuvannya rozumovih operacij u molodshih shkolyariv u procesi vivchennya matematiki. Zbirnik materialiv tret'oi Vseukraїns'koї nauk.-prakt. konf. «Aktual'ni problemi formuvannya tvorchoї osobistosti vchitelya pochatkovih klasiv». Vinnicya: VДPU im. Mihajla Kocubyn's'kogo, 2005. S. 197-198.
9. Filosofskij slovar' / Pod red. I. T. Frolova. M.: Politizdat, 1987.
10. SHul'ga G. B. Pidgotovka majbutn'ogo vchitelya do formuvannya matematichnih uyavlen' i ponyat' v uchniv pochatkovoї shkoli: 13.00.04. dis. kand. ked. nauk.... Vinnicya, 2007. S. 245.



PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE TEACHER IN THE FRAMEWORK OF CONTINUING EDUCATION

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА В РАМКАХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Aitpayeva A. K.

*Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
Department of preschool education and social pedagogy Kazakh national pedagogical University named after Abay*

Айтпаева А.К.

*Кандидат педагогических наук, доцент
Кафедры дошкольного образования и социальной педагогики Казахского национального педагогического университета имени Абая*

Abstract. This paper presents the study of the problem of professional development of teachers in continuing education. The essence of the concept of «continuing education», as well as its applicability to the pedagogical activity. Possibilities for improving the professional competence of the teacher.

Keywords: continuing education, continuing education functions, teacher, teaching activities, teacher competence training.

Аннотация: В статье проблемы исследования непрерывное образование в рамках профессионального развития педагога. Раскрыта сущность понятия «непрерывное образование», а также его применение в педагогической деятельности. Описаны возможности повышения профессиональной компетентности педагога.

Ключевые слова: непрерывное образование, непрерывная образовательная деятельность, педагог, педагогическая деятельность, компетентность педагога, повышение квалификации.

Современное казахстанское общество требует от человека не только политехнизма знаний, высокого культурного уровня, глубокой специализации в различных областях науки и техники, но и умения жить, сосуществовать в обществе. Основными параметрами личностного развития ребенка можно считать его ориентацию на общечеловеческие ценности, гуманизм, интеллигентность, креативность, активность, чувство собственного достоинства, независимость в суждениях. Уровень развития этих качеств можно рассматривать как показатели сформированности социальной компетентности и социального становления личности.

Главная задача системы образования — создание необходимых условий для формирования, развития и профессионального становления личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей; реализация прав ребенка на воспитание, образование и всестороннее развитие, сохранение родного языка, культуры, национальных обычаев и традиций, на информированность, укрепление здоровья.

Проблемы развития воспитания, несомненно, заслуживают самого пристального внимания, так как речь идет о завтрашнем дне Казахстана, ценностных ориентирах нашего общества, о национальной безопасности страны, корни которой кроются в воспитании, творческом развитии, гражданском становлении подрастающего поколения.

Развитие воспитания в системе образования Республики Казахстан в последние годы по праву стало одним из приоритетных направлений в деятельности Министерства образования и науки Республики Казахстан, органов управления образованием субъектов, образовательных учреждений всех типов и видов.

Социальный заказ государства на воспитание человека образованного, нравственного, предприимчивого, готового самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способного к сотрудничеству и межкультурному взаимодействию, обладающего чувством ответственности за судьбу страны, находит отражение в важнейших документах — ежегодном Послании Президента Республики народу Казахстана, Государственной программе патриотического воспитания граждан Республики Казахстан и др.

В Конституции Республики Казахстан закреплены основные права, непосредственно связанные с процессом воспитания.

Новая парадигма образования носит деятельностный характер, направлена на формирование стремления к самостоятельному непрерывному образованию и развитие творческих способностей. На ее основе строится система воспитания детей и молодежи, охватывающая различные уровни образования: дошкольное, общее среднее, среднее профессиональное, высшее профессиональное, дополнительное. Осуществляется научно-методическое обеспечение воспитательного процесса: разработаны и внедряются программы воспитания, как на уровне республики — Комплексная программа воспитания в организациях образования Республики Казахстан на годы, — так и на региональном уровне, в организациях образования; создаются авторские программы; разрабатываются критерии оценки эффективности воспитательного процесса и уровня воспитанности личности. [1].

Педагог, как и любой другой субъект общественной деятельности, должен заботиться о своем профессиональном и личностном развитии. Современный мир не стоит на месте, он постоянно развивается, дополняется, внедряются новые технологии, все это требует от человека приобретения новых знаний и навыков, повышение своей компетентности в том или ином вопросе. Педагог не исключение, ведь он является носителем информации, что подразумевает постоянное ее обновление.

По мнению Б.М. Бим-Бада, непрерывное образование — это организационно обеспеченный системой государственных и общественных институтов и соответствующий потребностям личности и общества процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение жизни. Целью является развитие и становление личности в периоды её физического и социально-психологического созревания и стабилизации жизненных сил и способностей, а так же и в периоды угасания организма [2, с. 168]. Так же непрерывным образованием является образование, которое происходит на протяжении всей жизни и обеспечивается единством и целостностью системы образования, созданием условий для самообразования и всестороннего развития личности, совокупностью преемственных, согласованных, дифференцированных образовательных программ различных ступеней и уровней, гарантирующих гражданам реализацию права на образование и предоставляющих возможность получать общеобразовательную и профессиональную подготовку, переподготовку, повышать квалификацию на протяжении всей жизни. В нашем понимании непрерывное образование — это образование в течение всей жизни человека, постоянное обновление и дополнение уже существующих знаний, путем всестороннего развития личности и самообразования.

В современном контексте понимание сущности непрерывного образования позволяет выделить несколько его основных функций, а именно профессиональную, социальную, личностную.

Профессиональная функция обеспечивает развитие у взрослого человека необходимых профессиональных компетенций и квалификаций, а так же, формирование взрослым человеком новых профессиональных возможностей, увеличение его трудовой динамики. Социальная функция помогает дополнить и обогатить процесс взаимодействия взрослого человека с обществом, экономической сферой, государством в целом за счет ознакомления с языком, культурой, новыми видами деятельности, общечеловеческими ценностями, современными технологиями социального взаимодействия, в том числе информационными, формируя грамотность взрослого человека в различных сферах.

Третья функция обеспечивает удовлетворение индивидуальных познавательных потребностей взрослого человека, интересов, увлечений и, как правило, сопровождает повседневную жизнь.

Таким образом, для обеспечения устойчивого и эффективного развития человеческого капитала и социально-экономического развития Российской Федерации непрерывное образование взрослых является ключевым из компонентов этого процесса [3].

Изменяющееся общество поставило новые задачи перед педагогическим образованием, а именно:

а) повышение образовательного ценза общества, его гуманизация и гуманитаризация образования;

б) подготовка специалистов, способных самостоятельно, с полной мерой ответственности принимать нестандартные решения, владеющих научными навыками общения, а так же не только умело воспроизводить готовые методики для организации учебного процесса, но и творчески их перерабатывать, с целью создания своих собственных.

Содержание программы профессиональной подготовки современного педагога должна включать компетенции инновационной деятельности, т. к. в настоящее время от педагога требуются инновационные способности и готовность к восприятию и участию в инновационном поиске и реализации инноваций.

А. Чикеринг, специалист в области образования взрослых, описал 7 областей (векторов) развития, таких как: компетентность, фиксирование и достижение целей, способность устанавливать

дружеские отношения, установление идентичности (чувства индивидуальной самоидентичности), соединение всех социально-психологических свойств личности.

Непрерывность профессионального развития является необходимой для личностного индивидуального и профессионального опыта педагога. В связи с этим, в системе непрерывного образования, особое внимание необходимо уделить именно профессиональному развитию [2, с. 115-117].

Педагогическое образование является важнейшей частью образовательной системы, которое обеспечивает подготовку кадров для полноценного функционирования всей системы образования. Это положение доказывается так же тем, что в педагогическом образовании отражаются все процессы и стороны сферы образования, а так же потому, что качество и уровень подготовки педагогических кадров определяют перспективы развития образования в целом. Вместе с тем цели и функции педагогического образования являются производными от основной функции образования в обществе. Происходящие в обществе социальные преобразования диктуют новые требования к профессиональной деятельности педагога его личности и способностям. Система образования постоянно развивается, в связи с этим новые социальные запросы делают актуальным рассмотрение требований к профессиональному развитию педагогов. Меняются целевые установки в обществе, соответственно происходят изменения в образовательной среде. Поэтому педагог стремиться формировать у себя качества, требуемые современным обществом. То, насколько полноценным будет развитие учащегося, во многом зависит от профессионализма педагога.

Марковой А.К. обозначаются следующие блоки профессиональной компетентности учителя, а это:

а) профессиональные (объективно необходимые) психологические и педагогические знания;

б) профессиональные (объективно необходимые) педагогические умения;

в) профессиональные психологические позиции, установки, которые требует от него профессия;

г) личностные особенности, которые обеспечивают успешное овладение учителем профессиональными знаниями и умениями [4].

Исходя из требований современного общества, можно определить основные способы развития профессиональной компетентности педагога:

1 способ. Помощь методических объединений, отдельным педагогам в организации деятельности, с учетом педагогического стажа, уровня профессионализма и индивидуальных запросов личности педагога. Методическая работа должна способствовать совершенствованию квалификации педагога, повышению компетентности.

2 способ. Курсы повышения квалификации являются действенным способом развития профессионализма педагога.

3 способ. Реализация различных форм педагогической поддержки.

4 способ. Самообучение и саморазвитие педагога и др.

Главное условие профессионального развития педагога — осознание необходимости повышения собственной компетентно-

сти. Это подразумевает обновление теоретических и практических знаний, совершенствование навыков специалистов в связи с постоянно повышающимися требованиями к их компетентности. Курсы повышения квалификации могут проходить только те, кто уже имеет диплом о среднем или высшем профессиональном образовании.

Повышение квалификации можно разделить на 3 вида, а именно краткосрочное (не менее 72 часов), тематические и проблемные семинары (ускоренное приобретение ЗУНов, необходимых для работы в новых условиях) и длительное (углублённое изучение актуальных проблем по профилю профессиональной деятельности педагога для обновления знаний или подготовки к выполнению новых профессиональных функций).

Целью повышения квалификации является оптимизация педагогического процесса, профессиональный рост и постоянное совершенствование педагогов. Повышение квалификации осуществляется также в процессе участия педагогов в разнообразной методической работе. Здесь решаются такие задачи, например: изучение, обобщение и распространение передового педагогического опыта, внедрение в практику достижений педагогической науки; повышение уровня предметной и психолого-педагогической подготовки педагогических работников; консультативная помощь в организации педагогического самообразования и др. Такая методическая работа может быть в виде:

- изучения и обсуждения нормативных документов, ФГОС, различных программ;
- обмена опытом между коллегами;
- представление и обсуждение собственных разработок, педагогических инноваций и др.

Педагогическое самообразование тоже может выступать формой повышения квалификации педагога. Условием продуктивной работы является деятельность педагога по личному плану самообразования, составленному на год и включающему следующие разделы:

- цели и задачи работы по самообразованию;
- участие в методической работе образовательного учреждения;
- посещение курсов повышения квалификации и проблемных семинаров, прохождения аттестации;
- изучение методической, психолого-педагогической и предметной литературы, нормативных документов;
- повышение общекультурного уровня (чтение художественной литературы, публицистики, посещения музея, театра, просмотр телепередач и др.);
- итоги работы по самообразованию.

Таким образом, профессиональное развитие педагога в рамках непрерывного образования осуществляется как самим педагогом, так и обществом, которое диктует условия и предоставляет возможности для этого. Регуляция этого процесса происходит через нормативные документы, такие как ФГОСы, закон «Об образовании» и др. Непрерывное образование помогает педагогу поддерживать и повышать свой профессиональный уровень, овладевать различными компетенциями на протяжении всей педагогической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. — М., 2002.
2. Захарова Е.А. Требования к профессиональному развитию педагогов в условиях последиplomного образования // Молодой ученый. — 2011. — №3. Т.2.
3. Концепция воспитания в системе непрерывного образования Республики Казахстан от 16 ноября 2009 года № 521
4. Маркова А.К. Психология труда учителя: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 1993.

REFERENCES

1. Bim-Bad B.M. Pedagogicheskij enciklopedicheskij slovar'. — M., 2002.
2. Zaharova E.A. Trebovaniya k professional'nomu razvitiyu pedagogov v usloviyah poslediplomnogo obrazovaniya // Molodoj uchenyj. — 2011. — №3. T.2.
3. Konceptiya vospitaniya v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya Respubliki Kazahstan ot 16 noyabrya 2009 goda № 521
4. Markova A.K. Psihologiya truda uchitelya: Kn. dlya uchitelya. — M.: Prosveshchenie, 1993.



HISTORICAL CONTINUITY OF GENERATIONS IN SOCIAL DEVELOPMENT AND PROGRESS

ИСТОРИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОКОЛЕНИЙ В ОБЩЕСТВЕННОМ РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССА

Imanalieva B. Z.
doctoral student of the Department of political science
and socio-philosophical disciplines, KazNPU named
after Abai

Иманмолдаева Б.З.
докторант кафедры политологии и социально-фи-
лософских дисциплин КазНПУ имени Абая

Annotation. This article discusses the issues related to the succession of generations — one of the most exciting social problems of our time, because it is the problem of the future world, and the future of mankind, its fate, character and pace of its further development to a determining extent depend on the orientation of the younger generation. Each generation, leaving the stage of social life, leaves a rich legacy in the form of material and spiritual values. Social progress depends on how each generation is able to perceive, preserve, develop and pass on to the next this inheritance. Social life is a very dynamic process characterized by the change and development of material and spiritual conditions of human life. Constantly there is a change of generations. Therefore, the entry of the younger generations into life every time puts before society more and more new problems and tasks. To fix these problems, to comprehend them, to find means of their solution, to develop forms and methods of education is one of the tasks of philosophy and sociology—it is among those that are not solved once, once and for all.

Key words: continuity of generations, historical continuity, sociological concept of generations.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с преемственности поколений — одна из самых волнующих социальных проблем современности, поскольку это проблема будущего мира, а будущее человечества, его судьба, характер и темпы его дальнейшего развития зависят от ориентации молодого поколения. Каждое поколение выходит на сцену общественной жизни, оставляя богатое наследие в виде материальных и духовных ценностей. Общественный прогресс зависит от того, насколько каждое поколение может принять, сохранить и развивать это наследие, передать его потомкам. Общественная жизнь—это очень динамичный процесс, характеризующийся изменением и развитием материальных и духовных условий жизни людей. Поэтому постоянно меняются. Поэтому каждый раз рождение подрастающего поколения ставит перед обществом все новые и новые проблемы и задачи. Регистрация этих проблем, их понимание, нахождение средств их решения, разработка форм и методов воспитания — одна из задач философии и социологии — это одна из тех, кто не может быть решен один раз, один раз и навсегда.

Ключевые слова: преемственность поколений, историческая преемственность, социологическое понимание поколений.

Президент Н.А.Назарбаев в своем Послании «Казахстан —2030» важность проблемы связывал с вопросом: «Оставим ли мы им в наследство сильное государство и дружеские отношения с нашими соседями, близкими и далекими?»^{1/} Послание в основном рассчитано молодому поколению. Они должны осуществлять стратегию развития Казахстана сейчас и в будущем. Поэтому у каждого поколения стоит большая задача перед следующими поколениями. Что они оставят после себя... Это и продолжится исторически...

Поколение и общество находятся в постоянно меняющейся взаимосвязи. Сегодняшнее поколение, обучаясь и набираясь жизненного опыта, завтра станут активной созидающей силой, передавая свою жизненную мудрость и опыт новым поколениям. Поэтому они ценное достояние общества. Для каждого жизнеспособного и развивающегося общества необыкновенно важны непрерывающиеся связи, взаимопонимание и взаимодействие всех поколений. В этом залог стабильности общества и ответственности нынешних поколений перед грядущим.

На могильном памятнике Маркусу начертаны его слова, если его перевести буквально, звучит так: «Философы только объясняли мир различным образом. Дело, однако в том, чтобы изменить его». Эти слова можно перефразировать так: сегодня произошло преобразование определенной части мира и задача состоит в том, чтобы объяснить смысл и значение существенного преобразования. Также любая наука, в том числе и политология, имеет свою систему научных понятий и категорий, выражающих характеристику тех или иных явлений политической жизни. В политической науке понятие «преемственность поколений» тоже имеет свои теоретико-методологические особенности.

Надо признать, что историческое движение связано с признанием преемственности в общественном развитии. Республика Казахстан как демократическое, правовое, социальное и светское государство вступила в новую эру своего развития. Какими объективными ступенями исторического прогресса являются закономерно и последовательно сменяющие друг друга общественно-экономические формации.

Многие философы и социологи прошлых эпох пытались определить роль и знание преемственности в человеческой истории. Идеолог французской революции Ж.А.Кондерса, указывая на связь прошлого, настоящего и будущего считал, что общественный прогресс «зависит от результатов, достигнутых в предшествующие моменты, и влияет на те, которые должны быть достигнуты в будущем»^{2/}. Идею исторической преемственности проводил в своей философии Гегель. Его абсолютная идея развивается в преемственной связи составляющих ее категорий... На каждой ступени дальнейшего определения, — пишет Гегель в «Науке логики», — всеобщее поднимает выше всю массу своего предыдущего содержания и не только ничего не теряет вследствие своего диалектического поступательного движения, не только ничто не оставляет позади себя, но уносит с собой все приобретенное и обогащается и уплотняется внутри себя»^{3/}.

В действительности процесс перехода к новому историческому типу общества постепенно создает предпосылки для формирования у поколения людей новой культуры общения, политики, очищение от принципов классового подхода, пережитков «старшего и младшего брата» (4).

Итак, с самого раннего возраста человек испытывает воздействие процесса социализации, который тем эффективнее, чем свободнее его поле деятельности. Ребенок открывает для себя роль власти: в семье и школе — это мать, отец, учитель. Он на опыте узнает о конфликтах и способах их разрешения, учится повиноваться или восставать, пытается приобщиться к нормам функционирования той группы, к которой принадлежит, или отходит от них. Этот своеобразный «дополнительный» опыт пополняется возрастающей информацией об истории его страны, политических деятелях, активных периодах политической жизни. Итак всю жизнь. Влияние гражданского общества на политическую систему, государственную политику и право — это важнейшее измерение демократии. Поэтому судьба демократии в Казахстане в решающей мере зависит от становления и развития зрелого поколения людей. Как и во всяком ином обществе, молодое поколение выступает не только в роли объекта воспитания, но и само является активным субъектом, играющим существенно важную роль в преемственности поколений.

А.Н.Герцен писал: «Ничего не может быть ошибочнее, как отбрасывать прошедшее, служившее, для движения устроящего, будто это развитие внешняя подмостка... Былое не утратилось в настоящем, не заменилось им, а исполнилось в нем»^{5/}. В действительности это так. Именно молодое поколение страдает от экономических и социальных кризисов, именно молодое поколение больше всех осознает и начинает претворять в жизнь идею «устойчивого развития»^{6/}.

Преемственность в развитии общества — это стержень, на котором «держится» непрерывность в истории. Благодаря ей создается единая цель развития. Преемственность выступает как неотъемлемый момент, всеобщая черта прогресса общественного развития. Даже когда кажется, что идет прогресс отказа от традиции, преемственность сохраняется как внутренняя связь.

Историческая преемственность является предпосылкой и условием признания общественного развития прогресса. Общественный прогресс опирается на преемственность, без нее в историческом развитии нет общественного прогресса, но и сама она утрачивает свой основной смысл, если не ведет к появлению нового, прогрессивного.

Каждое поколение людей наследует производительные силы, созданные предшествующими поколениями, благодаря чему и обрывается связь в человеческой истории.

Производительная деятельность людей и созданные ими в ее прогрессе орудия труда, средств производства, материальные ценности, накопленный практикой опыт и навыки к труду составляют материальную основу исторической преемственности, которая в свою очередь выступает как непрременное условие сохранения

исторического опыта людей, накопленных ими материальных и духовных богатств.

Например, американские ученые Т.Лови и Б.Гинсберг считают, в области политики причинами борьбы могут быть борьба, а утверждение и продвижение определенных идей, принадлежащих и правительству, также в стремлении людей добиться общественного мнения по тем или иным вопросам. Эти идеи энергично промультиплицируются и становятся известными воспринимаемыми /7/.

Историческая преемственность реализуется в значительной степени благодаря преемственности поколений. Вне этой связи поколений, из которых одно следует за другим, невозможно представить себе исторический процесс.

Достижения человеческого общества как на каждом данном этапе его развития, так и на протяжении всей его истории есть совокупный результат деятельности многих поколений, живших и живущих в обществе.

В Казахстане новое общество строится в совместном труде старшего и младшего поколений. Речь идет о существующих конкретных поколениях, об их конкретных задачах в конкретно-исторический период. Иначе говоря, мы имеем дело с более конкретным значением понятия «поколение».

Необходимо отличать «поколение» как научную категорию и «поколение» как объективную реальность, которая представляет собой определенную социально-демографическую группу.

Поколение как объективная реальность предполагает существование совокупности людей как некоторого взаимосвязанного относительного единства. Представляется необходимым выяснить поэтому признаки поколения, которые образуют качественную определенность и отличают поколение от других общностей людей. Профессор И.Шамшатулы в статье «Поколение и его преемственность» приводит такие выводы /8/:

В основе выделения поколения как определенной социальной общности людей лежат два взаимно связанных момента:

- а) возрастная дифференциация людей в обществе и
- б) характер социальной деятельности.

Возрастной признак — один из главных; по возрасту прежде всего мы судим о принадлежности того или иного индивида к определенному поколению. В общем виде можно сказать, что возрастная граница — та объективная мера, обусловленная естественной дифференциацией людей, которая прежде всего отделяет одно поколение от другого. Чрезвычайно трудно точно определить возрастную интервал поколения.

В.Лисовский дает определенные понятия так: «Молодежь — поколение людей, проходящих стадию социализации, усваивающих, а в более зрелом возрасте уже усвоивших образовательные, профессиональные, культурные и другие социальные функции; в зависимости от конкретных исторических условий; возрастные критерии молодежи могут колебаться от 16 до 30 лет» /9/.

Во всяком случае поколение и возрастная группа не тождественны между собой. Это подмечает И.С.Кон /10/. Академик Российской академии И.Кон определяет молодое поколение как демографическую группу, выделяемую на основе совокупности возрастных характеристик, особенностей социального положения и обусловленных социально-психологическими свойствами. «Молодость как определенная фаза, этап жизненного цикла биологически универсальна, но ее конкретные возрастные рамки, связанный с ней социальный статус и социально-психологические особенности имеют социально-историческую природу и зависят от

общественного строя, культуры и свойственных данному обществу закономерностей социализации» /11/.

Однако социальная неоднородность молодежи побуждает некоторых исследователей определить «верхнюю» возрастную границу молодежи в зависимости от продолжительности формирования социально-экономических и профессиональных качеств различных групп. Так социальное и профессиональное становление молодого рабочего в основном завершается к 25 годам, а молодого ученого — к 35 годам. Возрастные границы молодежи зависят также от особенности конкретно-исторической ситуации в той или иной стране, ее общественного строя. Широкое применение детского труда подростков существенно сдвигает «нижнюю» возрастную границу молодежи к более ранним годам /12/.

Социологическое понятие поколения охватывает несколько возрастных групп. Границы поколений не абсолютны, они подвижны, различны в разных обществах и решают в разные периоды существования человеческого общества и зависят от продолжительности жизни, которая в свою очередь, определяется социально-экономическими, историческими и другими факторами. Совершенно очевидно, что частота смен поколений, возрастной интервал, длина поколения не могут быть одинаковыми в обществах, резко различающихся по средней продолжительности жизни людей. Но вместе с тем для каждого поколения, живущего в определенное время в данном обществе, существует некоторый возрастной интервал /13/.

Стабильное функционирование независимой Республики Казахстан как демократического, правового, социального и светского государства в определенной степени зависит от молодежи. В переходный период проблемы и развития молодежной политики приобретают особенно острый характер, поскольку речь идет о нравственности, духовности и интеллектуальном потенциале будущих поколений. В этой связи и проблема молодежи в историческом развитии проблем поколений особо актуальна. Также, одним из решающих факторов стабилизации и консолидации народов в Казахстане в тех условиях, которые мы переживаем, является формирование культуры межнационального общения. Этот фактор важен. Оно обусловлено сложившимся в Казахстане общественным прогрессом развития. В действительности оно питается целым комплексом экономических и иных факторов, являясь их продолжением и проявлением. Вместе с тем совершенно очевидно, низкий уровень культуры межнационального общения зачастую оказывается тем негативным фоном, на котором разыгрываются национальные конфликты. В этом случае, мощным средством формирования установки в межнациональном отношении является привлекательность общечеловеческих ценностей молодого поколения.

Исходя из вышеизложенного представляется правомерным сделать вывод о характере процесса преемственности поколений в условиях нашего общества, определив его как все более управляемый, сознательно регулируемый обществом процесс, основное содержание которого составляет сохранение и дальнейшее развитие каждым последующим поколением положительных результатов деятельности предшествующих поколений, идей стратегии государства и присущих им лучших идейно-политических и нравственных качеств. Надо признать, что для этого необходимо развитие идеологии государства, которая бы цементировала идейно-политическое и моральное единство «отцов» и «детей».

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Н.А.Назарбаева:Казахстан —2030.А., Знание, 1998. с.96 .
2. Н.М.Мельникова. Поколение как общесоциологическая категория. Философские науки. 1974, №3. ср.59// ИТ.И.Богданова. Труд и социальная активность молодежи. История одного поколения. Минск, БГУ, 1972. стр.66-67.//
3. В.П.Боряз. Методологические принципы. Поколение как общесоциологическая категория. Философские науки.1974.
4. Л.Коган. Молодежь, учеба, досуг. Свердловск, 1959, стр.13.
5. И.Шамшатулы. Ұрпақтар және олардың сабақтастығы. Қазақ тарихы. 2000, №2, 67 б.
6. Оболонкина Ю. Категория «молодежная политика» в политической наук. Вестник. Серия «Социологические и политические науки», 2005. №4 (12). Стр.10.
7. Лови Т., Гудвин К. Американское правительство: сущность и власть. —Нью-Йорк, 1990. —620.
8. Оболонкина Ю. Категория «молодежная политика» в политической наук. Вестник. Серия «Социологические и политические науки», 2005. №4 (12). Стр.10.
9. Алещенок С.В., Луков В.А. Государственная молодежная политика: мировой опыт разработки и реализации: Учебное пособие. —М., 1992.-с.62.
10. Кон И.С. Понятие «Поколение» в теории научного коммунизма. Научные доклады Высшей школы, №5, 70 стр.; Л.Н.Кон. Социология личности. М., 1967. стр.115
11. Кон И.С. Молодежь//Большая советская энциклопедия. —М., 1993. —С.478.
12. Лисовский В.Л. Методология и изучения идеалов и жизненных планов молодежи. —Л., 1968.-С.306.
13. Оболонкина Ю. Категория «молодежная политика» в политической наук. Вестник. Серия «Социологические и политические науки», 2005. №4 (12). Стр.13.

REFERENCES

1. Poslanie Prezidenta N.A.Nazarbaeva:Kazahstan —2030.A., Znanie, 1998. s.96 .
2. N.M.Mel'nikova. Pokolenie kak obshchesociologicheskaya kategoriya. Filosofskie nauki. 1974, №3. sr.59// ИТ.И.Богданова. Труд и социальная активность молодежи. История одного поколения. Минск, БГУ, 1972. стр.66-67.//
3. V.P.Boryaz. Metodologicheskie principy. Pokolenie kak obshchesociologicheskaya kategoriya. Filosofskie nauki.1974.
4. L.Kogan. Molodezh', ucheba, dosug. Sverdlovsk, 1959, str.13.
5. I.SHamshatuly. Ұрпақтар және олардың сабақтастығы. Қазақ тарихы. 2000, №2, 67 б.
6. Obolonkina YU. Kategoriya «molodezhnaya politika» v politicheskoy nauk. Vestnik. Seriya «Sociologicheskie i politicheskie nauki», 2005. №4 (12). Str.10.



7. Lovi T., Gudvin K. Amerikanskoe pravitel'stvo: sushchnost' i vlast'. —N'yu-Jork, 1990. —620.
8. Obolonkina YU. Kategoriya «molodezhnaya politika» v politicheskoy nauk. Vestnik. Seriya «Sociologicheskie i politicheskie nauki», 2005. №4 (12). Str.10.
9. Aleshchenok S.V., Lukov V.A. Gosudarstvennaya molodezhnaya politika: mirovoj opyt razrabotki i realizacii: Uchebnoe posobie. —M., 1992.-s.62.
10. Kon I.S. Ponyatie «Pokolenie» v teorii nauchnogo kommunizma. Nauchnye doklady Vyshej shkoly, №5, 70 str.; L.N.Kon. Sociologiya lichnosti. M., 1967. str.115
11. Kon I.S. Molodezh'//Bol'shaya sovetskaya enciklopediya. —M., 1993. —S.478.
12. Lisovskij V.L. Metodologiya i metodika izucheniya idealov i zhiznennyh planov molodezhi. —L., 1968.-S.306.
13. Obolonkina YU. Kategoriya «molodezhnaya politika» v politicheskoy nauk. Vestnik. Seriya «Sociologicheskie i politicheskie nauki», 2005. №4 (12). Str.13.

UDC37.015.31:613.955]:796.42

THE USE OF ATHLETICS EXERCISES IN THE PROCESS OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE FOR YOUNGER STUDENTS

ЗАСТОСУВАННЯ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Bazilevich N.O.
Ph.D., Associate Professor
Kravchenko T.P.
Ph.D.
Department of Theory and Methods
of Physical Education and Sports
Tonkonog O.S.
Art. teacher
Department of Sports Disciplines, Games and Tourism
Pereyaslav-Khmelnytsky Gregory Skovoroda
state pedagogical university
st.Sukhomlinsky, 30 Pereyaslav, Ukraine, 08401

Базилевич Н.О.
к.п.н., доцент
Кравченко Т.П.
к.п.н.
Кафедра теорії та методики фізичного виховання
і спорту
Тонконог О.С.
ст. викладач
Кафедра спортивних дисциплін, ігор і туризму
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»
вул. Сухомлинського, 30, м.Переяслав, Україна,
08401

Abstract. The article highlights the problem of using athletics to solve the problems of creating a healthy lifestyle for younger students. It is proved that physical education lessons with the predominant use of athletics help to improve the health of the child's body, further physical development and improve the physical fitness of elementary school students.

Key words: primary schoolchildren, primary classes, the track-and-field exercise, healthy lifestyle.

Анотація. В статті висвітлена проблема застосування легкоатлетичних вправ для вирішення завдань формування здорового способу життя молодших школярів. Доведено, що уроки фізичної культури з переважним використанням засобів легкої атлетики сприяють оздоровленню дитячого організму, подальшому фізичному розвитку і покращенню фізичної підготовленості учнів початкової школи.

Ключові слова: молодші школярів, початкові класи, легкоатлетичні вправи, здоровий спосіб життя.

Введення. Інтенсифікація навчально-виховного процесу, погіршення екологічних та економічних умов життя вимагають від організму школяра, особливо в період навчання у початкових класах, специфічної адаптації до статичного компоненту, пов'язаного з розумовим і фізичним навантаженням. Вивченню проблеми молодшого шкільного віку присвятили свої дослідження Е.С. Вільчковський, О.Д. Дубогай, Н.В. Москаленко, В.В. Столітенко, Н.О. Фролова ін. [1, 2, 3].

Постановка проблеми. Необхідність розробки проблеми формування здорового способу життя детермінується сучасними досягненнями психолого-педагогічної і спортивної науки та досвідом роботи вчителів-наставників, здобутками національного і світового спорту, використання диференційованого та особистісно зорієнтованого підходу у навчально-виховному процесі, недостатнім рівнем здоров'я та фізичної підготовки учнів.

Державний стандарт початкової загальної освіти, затверджений 21 лютого 2018 року, передбачає організацію освітнього процесу із застосуванням діяльнісного підходу на інтегровано-предметній основі з переважанням ігрових методів у першому циклі (1-2 класи) та інтегровано-предметній основі у другому циклі (3-4 класи) [5].

Щодо фізкультурної освітньої галузі, то основними вимогами, проголошеними концепцією нової української школи, до обов'язкових результатів навчання для школярів початкової школи є:

- заняття руховою активністю, фізичною культурою і спортом;
- демонстрація рухових умінь і навичок, використання їх у різних життєвих ситуаціях;
- вибір фізичних вправ для підвищення рівня фізичної підготовленості;

– усвідомлення значення фізичних вправ для здоров'я, задоволення, гартування характеру, самовираження та соціальної взаємодії [5].

З одного боку, розвиток школяра як суб'єкта природи висуває цілком нові завдання фізичного виховання, які пов'язані зі збереженням здоров'я, увагою до його тілесності, розвитку його природних потреб, здібностей, вихованням його прагнення до самовираження. З іншого боку, найважливішим компонентом фізичного виховання школяра, як члена суспільства, повинно стати процес соціалізації, дорослішання, становлення цілісної особистості [2].

Аналізуючи програми з фізичного виховання, можна визначити, що серед засобів рекомендованих для школярів найбільшою популярністю користуються спортивні та рухливі ігри, східні оздоровчі системи при значному зменшенні обсягу інших вправ, зокрема легкоатлетичних. Проте засоби легкої атлетики мають досить широкий спектр дії. Вони сприяють вирішенню оздоровчих, виховних та освітніх завдань в процесі фізичного виховання [4].

На сьогодні достатньо дослідженою є методика навчання техніки рухових дій (В.Г.Алабин, В.К. Бальсевич, В.М. Дьячков та ін.) та розвитку фізичних якостей (Л.В. Волков, А.А. Гужаловський, В.М. Заціорський, В.М. Платонов та ін.), яка зорієнтована, головним чином, на підготовку спортсменів і передбачає їх застосування на спеціально організованих тренувальних заняттях. Проте, проблема застосування легкоатлетичних вправ в процесі формування здорового способу життя молодших школярів в умовах нової української школи ще залишається недостатньо вивченою.

Метою дослідження є можливість винайти нові підходи у використанні засобів легкої атлетики учнями початкових класів, які б допомогли реалізувати завдання здорового способу життя.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз проблеми на основі вивчення науково-методичної літератури; аналіз програмно-методичних і нормативних документів;
- педагогічні спостереження, тестування, педагогічні експерименти;
- методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. В концепції нової української школи серед основних принципів фізичної культури зазначено формування здорового способу життя і створення умов для фізичного і психоемоційного розвитку дитини [5]. Така постановка питання вимагає нових підходів до розв'язання проблеми здоров'я і фізичної підготовленості молодших школярів.

Розвиток школяра як суб'єкта природи висуває цілком нові завдання фізичного виховання, які пов'язані зі збереженням здоров'я, увагою до його тілесності, розвитку його природних здібностей, вихованням його потреби до самореалізації та самовдосконалення. Одним із найперспективніших напрямів оптимізації фізичного виховання є раціональне використання ефективних засобів і методів вдосконалення рухових здібностей дітей шкільного віку з метою зміцнення їх здоров'я, покращення фізичного розвитку і фізичної підготовленості [2, 3].

Для вирішення поставлених завдань було проведено експериментальне дослідження з учнями 2-3 класів на базі ЗОШ №3 I-III ступенів м. Переяслав, Київської області. Для впровадження здорового способу життя у навчально-виховний процес молодших школярів експериментальних класів пропонувалося вирішити наступні завдання:

- збільшити рухову активність учнів початкових класів за рахунок самостійних занять легкоатлетичними вправами в родині;
- розширити й поглибити уміння і навички учнів початкової школи, підвищити рівень фізичної підготовленості дітей, покращити їх соматичне здоров'я засобами легкої атлетики;
- виховати у молодших школярів стійкий інтерес і звичку до здорового способу життя разом і під керівництвом батьків;
- залучити якомога більше учнів початкової школи до регулярних занять фізичною культурою і спортом.

Аналіз стану фізичної підготовленості і соматичного здоров'я першокласників за результатами наших досліджень виявив досить низький їх рівень. Причин такого невтішного становища є багато серед них: малий обсяг обов'язкових занять фізичною культурою; низька моторна щільність уроків фізичної культури; незадовільна організація позакласної фізкультурно-масової і спортивної роботи; малий обсяг рухової активності молодших школярів вдома (заповнення сучасними комп'ютерними гаджетами).

Одним з шляхів вирішення такої проблеми було обрано побудову процесу фізичного виховання школярів на основі найдоступніших та найефективніших фізичних вправ легкої атлетики, засоби якої мають досить широкий спектр дії. Розробка експериментальної методики ґрунтувалась на основних положеннях програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів, де зазначається, що головною метою в роботі вчителя фізичної культури в початкових класах є виховання бажання систематично займатися фізичними вправами та навчити дітей самостійно виконувати найпростіші рухові дії (легкоатлетичні вправи), ігрові вправи [4].

В основу формування експериментальної методики нами були покладені наступні педагогічні положення:

- комплексний підхід до навчання рухових дій і розвитку фізичних якостей засобами легкої атлетики;
- побудова тематичних серій уроків, які дозволяють послідовно, концентровано засвоювати певні рухові дії та систематично повторювати вивчені раніше;
- широке використання ігрового методу при вирішенні освітніх завдань та розвитку фізичних якостей;
- застосування легкоатлетичних вправ вдома, разом та під керівництвом батьків у позанавчальний час (пішохідні подорожі, ранкові пробіжки, рухливі ігри зі стрибками і метаннями тощо).

Аналіз фахової літератури дозволив сформулювати комплекс педагогічних умов фізичного виховання учнів початкових класів з при-

оритетним використанням засобів легкої атлетики який включав: раціональне планування навчального матеріалу, формування тематичних серій уроків, розвиваюче навчання, поєднане з розвитком фізичних якостей, забезпечення зв'язків між розділами навчальної програми, диференційований підхід до учнів, виконання вправ в природних умовах, систему змагань та ігрових вправ [1, 3, 4].

Наші спостереження показали, що багато учнів не можуть досягти високих результатів в бігу, стрибках, метанні не тому, що мають погану техніку виконання вправи, а тому, що у них недостатньо розвинені, головні фізичні якості — сила, швидкість, спритність. Тому систематичний розвиток фізичних якостей на кожному уроці з чітким дозуванням параметрів фізичних навантажень і відпочинку був обов'язковою умовою експериментальної методики.

В педагогічному експерименті широко використовували рухливі ігри та методичні прийоми з елементами змагань для формування позитивного емоційного стану, інтересу до виконання легкоатлетичних вправ. Обидва методи були представлені в експериментальній методиці різними прийомами, а легкоатлетичні засоби в процесі навчання чергували та розрізняли за такими показниками:

- за спрямованістю (на формування техніки ходьби, бігу, стрибків або розвитку рухових якостей);
- за відношенням до рухової дії, яку вивчали (складові окремих елементів рухової дії, цілісна рухова дія, різні поєднання рухових дій, способи виконання рухових дій в умовах, що змінюються);
- по відношенню до якості яку, розвивали (на розвиток сили, швидкості, витривалості, кмітливості, швидко-силового якостей, комплексне вдосконалення рухової діяльності).

Індивідуальний підхід у процесі фізичного виховання молодших школярів виражався у диференційованні навчальних завдань та шляхів їх виконання, норм фізичних навантажень та засобів їх регулювання, методів та прийомів дидактики у відповідності з індивідуальними особливостями організму дітей експериментальної групи. Застосовували індивідуальні домашні завдання вправово-чужий рівень розвитку фізичних здібностей кожної дитини.

Після реалізації експериментальної програми нами було проведено повторне тестування фізичної підготовленості молодших школярів, яке показало наступні зміни (табл. 1).

Досліджуючи вирішення завдань формування здорового способу життя молодших школярів за різними компонентами, можна констатувати наступне:

1. Кількісний аналіз показників фізичної підготовленості школярів показав, що в переважній більшості дітей експериментальної групи в кінці експерименту відбулися статистично значимі зрушення ($P < 0,05$) у порівнянні з учнями початкових класів контрольної групи.
2. Узагальнюючі показники соматичного здоров'я молодших школярів дослідних груп, можна зробити загальний висновок про те, що кількість пропущених за хворобою днів протягом початкового року у школярів експериментальної групи була майже в два рази меншою, ніж у учнів контрольної групи.
3. Кількість учнів молодших класів, які обрали для регулярних занять вдома засоби легкої атлетики збільшився до 37,4%, дітей, які записалися до спортивної секції з легкої атлетики — до 18,7%, школярів, що регулярно приймали участь у легкоатлетичних змаганнях — до 27,3%.

Висновки. Результати проведеного експерименту показали ефективність розробленої методики побудови процесу фізичного виховання школярів на основі найдоступніших та найефективніших фізичних вправ легкої атлетики. Проведення уроків фізичної культури та позакласних і позашкільних занять з переважним використанням засобів легкої атлетики сприяло покращенню як фізичної підготовленості молодших школярів, так і покращенню їх здоров'я, а також формуванню здорового способу життя учнів початкової школи.

Напрямок подальших досліджень. Подальша робота буде проводитися у напрямку вдосконалення наявних і розробки нових форм і методів формування здорового способу життя школярів з урахуванням особливостей різних видів спорту.

Таблиця 1

Динаміка фізичної підготовленості школярів 7 років експериментальної та контрольної груп (М+м)

№	Тестові вправи	стать	До експерименту		Після експерименту		P
			К.гр.	Е. гр.	К. гр.	Е. гр.	
1	Біг 30м, сек	♀	6,76±0,17	6,74±0,12	6,5±0,18	6,31±0,11	<0,05
			7,14±0,12	7,15±0,10	6,90±0,70	6,90±0,10	
2	Згин.-розгин. рук в упорі лежачи, разів	♀	9,0±1,15	9,5±1,03	12,1±1,30	18,3±1,40	<0,01
			3,6±0,96	3,4±0,6	5,5±1,20	10,1±1,07	
3	Стрибок у довжину з місця, см	♀	124,5±3,84	123,0±4,62	127,0±3,80	140,7±3,30	<0,05
			112,2±4,13	110,1±2,72	117,4±5,4	129,5±2,20	
4	Присідання за 30 с, разів	♀	27,5±0,60	27,8±0,42	29,4±0,60	32,9±0,42	<0,01
			26,1±0,60	26,3±0,50	28,0±0,55	30,6±0,50	
5	Нахил сидячи, см	♀	2,7±1,75	3,2±1,95	3,9±1,70	5,2±1,60	<0,05
			4,6±1,39	4,7±1,59	5,3±1,30	7,8±1,56	



ЛІТЕРАТУРА

1. Борејко М.М. Оптимізація фізичного виховання дітей 7-8 років засобами легкої атлетики: автореф. дис. ... канд. наук з фіз.вих і спорту. Львів, 2002. 22 с.
2. Дубогай О.Д., Пангелов Б.П., Фролова Н.О. та ін. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів. Київ.: Оріяни, 2001. 152 с.
3. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: Монографія. Дніпропетровськ: Вид-во «Інновація», 2007. 252с.
4. Фізична культура. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-4 класи. Під ред. Т.Ю. Круцевич та ін., 2016. 50 с.
5. Нова українська школа: poradnik dla vchitelya. За заг. ред. Н. М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2018. 160 с.

REFERENCES

1. Borejko M.M. Optimizacijafizichnogovihovannyaditej 7-8 rokovzasobamilegkoiatletiki: avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz.vih i sportu. L'viv, 2002. 22 s.
2. Dubogaj O.D., Pangelov B.P., Frolova N.O. tain. Integracijapiznaval'noї i ruhovoїdiy'al'nosti v sisteminavchannya i vihovannyashkolyariv. Kiiv.: Oriyani, 2001. 152 s.
3. Moskalenko N.V. Fizichnevihovannyamolodshihshkolyariv: Monografiya. Dnipropetrovs'k: Vid-vo «Innovaciya», 2007. 252s.
4. Fizichnakul'tura. Navchal'naprogramadlyazagal'noosvitnihnavchal'nihzakladiv. 1-4 klasi. Pidred. T.YU. Krucevichtain., 2016. 50 s.
5. Novaukraїns'kashkola: poradnikdlyavchitelya. Zazag. red. N. M. Bibik. Kiiv : Litera LTD, 2018. 160 s.

UDC 378.147

RESEARCH COMPETENCE OF THE PROFESSIONAL EDUCATION TEACHER

ДОСЛІДНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Bachieva L.O.

Ph.D., Associate Professor, Department of PMMA
 Ukrainian Academy of Engineering and Pedagogy
 st. University b.16, Kharkiv, Ukraine, 61003

Бачієва Л.О.

к.п.н., доцент кафедри ПММО
 Українська інженерно-педагогічна академія
 вул. Університетська б.16, м Харків, Україна, 61003

Abstract. The article analyzes the essence of the concept of research competence of a teacher of vocational education. The author's definition of the concept is formulated and its components are disclosed. Subjects of research of the teacher in the educational establishment are determined.

Keywords: research competence, structure of research competence of teacher of vocational education.

Анотація. У статті здійснено аналіз сутності поняття дослідницька компетентність викладача професійної освіти. Сформульовано авторське визначення поняття та розкрито його складові. Визначені предмети дослідження викладача у закладі освіти.

Ключові слова: дослідницька компетентність, структура дослідницької компетентності викладача професійної освіти.

Вступ. Основними особливостями нашого часу є істотні зміни в системі освіти України, прийняття закону «Про освіту» (2017), впровадження проекту «Нова українська школа» (2018) та інше. Оновлення професійної освіти спрямовано на пошук шляхів формування у майбутні фахівців навчальної та дослідницької активності, цілісного бачення майбутньої професійної діяльності, основними характеристиками якого є системні дії під час вирішення професійних завдань.

Відповідно до статті 54 закону «Про освіту» [9] педагогічним працівникам запропоновано велике коло свобод у виконанні професійної діяльності. Для реалізації яких викладачу необхідно розробляти, впроваджувати та досліджувати різноманітні освітні методики. Всі наведені етапи роботи потребують реалізації кроків дослідницької діяльності, які вимагають володіння відповідними знаннями та уміннями. В умовах запровадження компетентного підходу мова йде про дослідницьку компетентність викладача.

Проведений аналіз психолого-педагогічних публікацій дозволив нам стверджувати, що питання сутності, структури та способів формування дослідницької компетентності викладача викликає жвавий інтерес науковців. Зокрема, аналіз робіт Апазаової З., Беляніна В., Гаджикурбанової Г., Голуб Л., Леднової І., Риндіної Ю., Шершневої З. дає підстави стверджувати, що поняття «дослідницька компетентність викладача» наповнюється новим змістом в залежності від наукових підходів та типу закладу освіти.

Отже, питання формування дослідницької компетентності викладача знаходять своє відображення у наукових роботах багатьох авторів, однак, характеристика його сутності в умовах закладів професійної освіти та визначення предметів дослідження викладача потребує додаткового вивчення.

Результат. Аналіз робіт науковців, зокрема, Байденко В., Болотова В., Вербицького А., Зимньої І., Хуторського А. щодо місця дослідницької компетентності у структурі професійної компетентності дозволив визначити, що вона входить до складу ключових, необхідних для виконання будь-якої професійної діяльності. Як зазначають

дослідники, сформованість дослідницької компетентності дозволяє адаптуватися до умов професійної діяльності; особистісно та професійно самореалізовуватися; будувати міжособистісні, ділові, професійні, соціальні зв'язки і відносини; продовжувати свою освіту на основі оволодіння оригінальними джерелами професійної інформації; універсальними способами практичної та теоретичної освітньої діяльності, способами дослідницької діяльності [6]. Отже, дослідницька компетентність викладача професійної освіти є однією з основних складових його професійної компетентності.

Розглянемо праці науковців з тим, щоб визначити підходи до формування, сутності та змісту дослідницької компетентності викладача професійної освіти. Ю. Риндіна [8] розглядає дослідницьку компетентність викладача на основі реалізації аксіологічного підходу. Як зазначає дослідниця, саме аксіологічний підхід актуалізує пріоритет розвитку внутрішніх особистісних джерел дослідницької активності викладача, як основи мотиваційно-ціннісних відносин до дослідницької діяльності та до себе як до її суб'єкту [8, с. 8]. При цьому, дослідницька компетентність представлена взаємопов'язаними та взаємообумовленими компонентами, а саме: ціннісно-смысловим, емоційно-мотиваційним, теоретико-методологічним, операційно-технологічним, рефлексивно-оцінним [8, с. 9]. Отже, Ю. Риндіна запрополює формування дослідницької компетентності визначає наявність мотивації до дослідницької діяльності та її особистісну цінність.

У роботі В. Беляніна [2] визначено, що дослідницька компетентність полягає у готовності й здатності майбутнього вчителя виконати дослідження відповідно до фаз, стадій та етапів наукового дослідження [2, с. 11]. Нам імпонує думка дослідника відносно того, що ефективність формування дослідницької компетентності школярів обумовлюється рівнем сформованості дослідницької компетентності вчителя. Особливо відзначимо цікаву концепцію В. Беляніна щодо визначення об'єктів навчального дослідження. Такі об'єкти розподілені на категорії «об'єкт», «явище», «модель», «закон», «фізичні величини», при цьому поняття «фізична ситуа-

ція» об'єднує для суб'єкта систему вказаних понять. Саме вони є об'єктом навчального дослідження. Тобто, елементи предметної області узагальнені у групи, навчання дослідницької діяльності здійснюється у відповідності до визначених груп. Таким чином, у студентів (майбутніх вчителів) будуть сформовані дослідницькі уміння щодо усіх елементів предметної області, а набуті уміння вони зможуть передати своїм учням.

На пильну увагу заслуговує робота З. Апазаової [1]. Дослідницею запропонована проектна методика й авторська технологія дизайн-проекування формування дослідницької компетентності майбутнього вчителя технології. Структуру якої дослідниця розкриває як сукупність мотиваційно-змістовного, когнітивного, діяльного, креативного, рефлексивно-оцінного компонентів [1, с. 8]. Дослідниця пов'язує творчу та дослідницьку роботу, а у структурі компетентності виокремлює креативний компонент. Автором також підкреслюється необхідність організації дослідницької роботи зі школярами.

У своєму дослідженні І. Леднова [7] розглядає професійно-особистісний розвиток викладачів технічних закладів вищої освіти, засобом якого визначає науково-дослідну діяльність. Дослідницею розроблена трьохкомпонентна структура особистості викладача-дослідника. Першим компонентом підструктури є спрямованість, що характеризується системою мотивів, здібностей, цінностей та установок в науково-дослідній діяльності; другим професійна компетентність дослідника (знання, вміння і навички), третім професійно-значущі якості, центральними з яких виступають: активність, самостійність, рішучість, творчість [6, с. 15]. Отже, викладач-дослідник у своєму розвитку має пройти складний шлях від усвідомлення необхідності реалізації дослідницької діяльності, формування необхідних знань, умінь та якостей.

Застосування кейс-технології у формуванні науково-дослідних компетентностей майбутнього педагога професійного навчання у колі уваги Г. Гаджикурбанової [3]. Структуру дослідницької компетентності вона визначає як теоретичний, діагностичний, проєктивно-конструктивний, операціональний, рефлексивний та комунікативний компоненти. Дослідницею розкрито потенціал кейс-технології у формуванні науково-дослідницької компетентності, а саме зміст (теорія, діагностика, рефлексія), принципи (реальності, партнерства, творчості, прагматизму, новаторства), методи (системний аналіз, дискусія, уявний експеримент), критерії сформованості (теоретичний, діагностичний, проєктивно-конструктивний). Аналіз показників визначених Г. Гаджикурбановою [3] не дозволив визначити конкретні предмети дослідження педагога.

Формування дослідницької компетентності педагога в умовах додаткової освіти розглядає Л. Голуб [4]. Компонентами структури дослідницької компетентності автором об'єднані: мотиваційно-ціннісний, операційний, когнітивний, комунікативний компоненти, параметри особистості, компоненти саморегуляції. Змістом визначена ефективність відбору та здійснення способів дослідницької діяльності (дослідницька робота, узагальнення досвіду, експеримент, моніторинг, маркетинг, атестація, експертиза та інше) [4, с. 7]. При цьому, результатом дослідницької діяльності, на думку Л. Голуб, є створення викладачем продукту. Проте автором не наведено, які саме продукти дослідницької діяльності мають бути створені. Не дозволив визначити предмети такої діяльності й проведений аналіз критеріїв та показників дослідницької компетентності педагога саме тому, що вони сформульовані в узагальненому вигляді. На нашу думку, така узагальненість ускладнює досліднику діяльність.

Отже, аналіз праць науковців Апазаової З. [1], Беляніна В. [2], Гаджикурбанової Г. [3], Голуб Л. [4], Леднової І. [7], Риндіної Ю. [8] дозволив визначити, що основними завданнями зі здійснення дослідницької роботи викладача професійної освіти є: дослідницька діяльність з предмету, що викладається; педагогічна дослідницька діяльність (досліджуються елементи педагогічної предметної області); організація навчально-дослідницької та науково-дослідницької роботи учнів.

На основі робіт дослідників та особистого досвіду визначимо, що дослідницька компетентність викладача це інтегрована характеристика особистості, що передбачає володіння методологічними знаннями, методикою дослідницької роботи щодо розроблення, реалізації та оцінки результатів застосування методик навчання. Структуру дослідницької компетентності визначають такі складові: когнітивна, операційно-технологічна, діяльнісна, особистісна, мотиваційно-ціннісна та рефлексивна.

Продовжимо думки дослідників та представимо систему дослідницьких умінь викладача професійної освіти. Нами розроблені чотири групи дослідницьких умінь, що відповідають логіці наукового пошуку предметної сфери дослідницької діяльності викладача, а саме: інформаційно-аналітичні (уміння збирати інформацію з визначеної проблеми: пошук джерел наукової інформації, аналіз наукової інформації; уміння виділяти протиріччя та проблему; визначення проблеми, об'єкта та предмета дослідження; уміння виділяти інформацію з науково-педагогічної теорії; визначення напрямку, гіпотези та концепції); модельно-проекувальні (уміння формувати цілі та задачі дослідження; встановлення чинників,

що впливають на причинно-наслідкові результати стану об'єкта, визначення параметрів дослідження та мети, формулювання емпіричних та теоретичних завдань; уміння здійснювати педагогічне моделювання: побудова ієрархічної, структурно-функціональної, діагностичної, організаційно-управлінської моделі); експериментально-вимірювальні (уміння складати програму експерименту; розробка робочого плану виконання експерименту, формулювання його цілі; уміння визначати кількісні та якісні характеристики об'єкта: визначення критеріїв та показників; уміння визначати методи та засоби проведення експериментальних робіт під час впровадження інноваційних технологій: підготовка методики та розробка робочого плану проведення експерименту; уміння використовувати методи обробки результатів експерименту: теоретичні, статистичні); оцінювально-рефлексивні (уміння оцінювати теоретичне значення результатів: аналіз результатів дослідження та їх узагальнення; уміння визначити практичне значення результатів: використання методів верифікації, встановлення можливості впровадження у практику роботи закладів професійної освіти; уміння оформлювати заявку на авторське право: виявлення суті авторського права, оформлення заявки на отримання авторського права).

Отже, нами представлена система дослідницьких умінь викладача. Однак, викладачу доводиться здійснювати таку діяльність відносно багатьох характеристик освітнього процесу. Розглянемо ці характеристики з тим, що встановити предметну область дослідження викладача. При цьому, ми застосуємо термін «предмет дослідження викладача», зміст якого розроблено на основі робіт С. Гончаренко [5] та авторської думки. Таким чином, предмет дослідження викладача це складова освітнього процесу на основі вивчення якої викладач пізнає сутність та результати освітнього процесу.

Отже, освітній процес здійснюється у навчальній групі, яка має соціально-демографічні характеристики (вік, стать, матеріальний стан, місце проживання, національність, релігійні та політичні погляди тощо) та психологічні особливості учнів групи (тип темпераменту, тип мислення, характеристики пам'яті тощо). Дослідження цих характеристик потребує володіння дослідницькими вміннями на міждисциплінарній основі. Наступним чинником освітнього процесу є характеристика освітнього середовища. Скористаємося показниками освітнього середовища, які запропоновані В. Ясвиним: широта, інтенсивність, усвідомленість, узагальненість, емоційність, домінантність, когерентність, активність, мобільність, стійкість. Кожен з наведених характеристик потребує окремого дослідження, визначення критеріїв та показників. Однією з основних характеристик, що є предметом дослідження викладача, слід визнати навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, а саме: робочі навчальні програми, підручники, навчальні посібники, методичні вказівки та рекомендації з навчальних дисциплін, індивідуальні завдання, збірники ситуаційних завдань (кейсів), приклади розв'язування типових задач чи виконання типових завдань, комп'ютерна презентація, ілюстративні матеріали, каталоги ресурсів тощо. Здійснюючі дослідження зазначених характеристик викладач має чітко усвідомлювати їх критерії та показники, володіти системою дослідницьких процедур. Наступним чинником освітнього процесу є матеріально-технічне забезпечення, а саме: площа навчальних приміщень, обладнання навчальних приміщень та майданчиків, комп'ютерна техніка (кількість, програмне забезпечення), обладнання лабораторій та майстерень тощо. Кожен з наведених характеристик потребує окремого дослідження, визначення критеріїв та показників. Одним з основних чинників освітнього процесу є методика та технологія навчання. Нагадаємо, що методика навчання, як зазначає у своїх роботах О. Коваленко, містить компоненти, а саме: мета, завдання, принципи, зміст, методи, форми та засоби навчання. Реалізацію дослідження кожного з визначених компонентів має здійснювати викладач у своїй професійній діяльності.

Отже, нами представлений перелік чинників освітнього процесу, які є предметом дослідження педагога та вимагають від нього володіння дослідницькими вміннями (інформаційно-аналітичними, модельно-проекувальними, експериментально-вимірювальними, оцінювально-рефлексивними).

Висновки. Дослідницька діяльність педагога в освітньому процесі є системоутворюючою, базовою складовою його професійної діяльності. Основними завданнями зі здійснення дослідницької роботи викладача професійної освіти є: дослідницька діяльність з предмету, що викладається; педагогічна дослідницька діяльність; організація дослідницької роботи учнів. Систему дослідницьких умінь викладача професійної освіти складають інформаційно-аналітичні, модельно-проекувальні-експериментально-вимірювальні та оцінювально-рефлексивні уміння. Предметами дослідження викладача є: соціально-демографічні характеристики групи учнів, освітнє середовище, навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу, методика та технологія навчання.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розроблення алгоритмів реалізації дослідження щодо кожного з визначених предметів у відповідності до логіки наукового дослідження.



ЛІТЕРАТУРА

1. Апазаова З.Н. Формирование исследовательской компетентности будущего учителя технологии и в условиях колледжа : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. пед. наук: 13.00.08. Краснодар, 2012, 26 с.
Apazaova Z.N. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya tekhnologii i v usloviyah kolledzha : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Krasnodar, 2012, 26 s.
2. Белянин В.А. Методическая система формирования исследовательской компетенции будущего учителя при изучении физики : автореф. дис. на соиск. уч. степ. докт. пед. пед. наук: 13.00.02. Москва, 2012, 46 с.
Belyanin V.A. Metodicheskaya sistema formirovaniya issledovatel'skoj kompetencii budushchego uchitelya pri izuchenii fiziki : avtoref. dis. na soisk. uch. step. dokt. ped. ped. nauk: 13.00.02. Moskva, 2012, 46 s.
3. Гаджикурбанова Г.М. Кейс-технологии в формировании научно-исследовательских компетенций будущего педагога профессионального обучения : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. пед. наук: 13.00.08. Махачкала, 2015, 23 с.
Gadzhikurbanova G.M. Kejs-tehnologii v formirovanii nauchno-issledovatel'skih kompetencij budushchego pedagoga professional'nogo obucheniya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Mahachkala, 2015, 23 s.
4. Голуб Л.А. Формування дослідницької компетентності педагога в умовах додаткової освіти : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. пед. наук: 13.00.01. Іжевськ, 2006, 23 с.
Golub L.A. Formuvannya doslidnic'koї kompetentnosti pedagoga v usloviyah dodatkovoi osviti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.01. Izhevsk, 2006, 23 s.
5. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження. Методологічні поради молодим науковцям. — Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. — 308 с.
Honcharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennia. Metodolohichni porady molodym naukovtsiam. — Kyiv-Vynnytsia: TOV firma «Planer», 2010. — 308 s.
6. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Текст]: Доклад Хуторского А.В. на отделении философии образования и теоретической педагогики РАО 23 апреля 2002 года. — Центр «Эйдос». — с. 13.
Klyuchevye kompetencii i obrazovatel'nye standarty [Tekst]: Doklad Hutorskogo A.V. na otdelenii filosofii obrazovaniya i teoreticheskoy pedagogiki RAO 23 aprelya 2002 goda. — Centr «Ejdos». — s. 13.
7. Леднова И.В. Профессионально-личностное развитие преподавателей технических вузов в научно-исследовательской деятельности : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. пед. наук: 13.00.08. Магнитогорск, 2006, 22 с.
Lednova I.V. Professional'no-lichnostnoe razvitie prepodavatelej tekhnicheskikh vuzov v nauchno-issledovatel'skoj deyatelnosti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Magnitogorsk, 2006, 22 s.
8. Риндина Ю.В. Становление и развитие исследовательской компетентности будущего учителя : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. пед. наук: 13.00.08. Новокузнецк, 2012, 24 с.
Rindina YU.V. Stanovlenie i razvitie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Novokuzneck, 2012, 24 s.
9. Закон України «Про освіту»: веб-сайт. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (Дата звернення 17.09.2019)
Zakon Ukraїni «Pro osvitu»: veb-sajt. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (Data zvernennya 17.09.2019)

REFERENCES

1. Apazaova Z.N. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya tekhnologii i v usloviyah kolledzha : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Krasnodar, 2012, 26 s.
Apazaova Z.N. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya tekhnologii i v usloviyah kolledzha : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Krasnodar, 2012, 26 s.
2. Belyanin V.A. Metodicheskaya sistema formirovaniya issledovatel'skoj kompetencii budushchego uchitelya pri izuchenii fiziki : avtoref. dis. na soisk. uch. step. dokt. ped. ped. nauk: 13.00.02. Moskva, 2012, 46 s.
Belyanin V.A. Metodicheskaya sistema formirovaniya issledovatel'skoj kompetencii budushchego uchitelya pri izuchenii fiziki : avtoref. dis. na soisk. uch. step. dokt. ped. ped. nauk: 13.00.02. Moskva, 2012, 46 s.
3. Gadzhikurbanova G.M. Kejs-tehnologii v formirovanii nauchno-issledovatel'skih kompetencij budushchego pedagoga professional'nogo obucheniya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Mahachkala, 2015, 23 s.
Gadzhikurbanova G.M. Kejs-tehnologii v formirovanii nauchno-issledovatel'skih kompetencij budushchego pedagoga professional'nogo obucheniya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Mahachkala, 2015, 23 s.
4. Golub L.A. Formuvannya doslidnic'koї kompetentnosti pedagoga v usloviyah dodatkovoi osviti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.01. Izhevsk, 2006, 23 s.
Golub L.A. Formuvannya doslidnic'koї kompetentnosti pedagoga v usloviyah dodatkovoi osviti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.01. Izhevsk, 2006, 23 s.
5. Goncharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennia. Metodolohichni porady molodym naukovcyam. — Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. — 308 с.
Honcharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennia. Metodolohichni porady molodym naukovtsiam. — Kyiv-Vynnytsia: TOV firma «Planer», 2010. — 308 s.
6. Klyuchevye kompetencii i obrazovatel'nye standarty [Tekst]: Doklad Hutorskogo A.V. na otdelenii filosofii obrazovaniya i teoreticheskoy pedagogiki RAO 23 aprelya 2002 goda. — Centr «Ejdos». — s. 13.
Klyuchevye kompetencii i obrazovatel'nye standarty [Tekst]: Doklad Hutorskogo A.V. na otdelenii filosofii obrazovaniya i teoreticheskoy pedagogiki RAO 23 aprelya 2002 goda. — Centr «Ejdos». — s. 13.
7. Lednova I.V. Professional'no-lichnostnoe razvitie prepodavatelej tekhnicheskikh vuzov v nauchno-issledovatel'skoj deyatelnosti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Magnitogorsk, 2006, 22 s.
Lednova I.V. Professional'no-lichnostnoe razvitie prepodavatelej tekhnicheskikh vuzov v nauchno-issledovatel'skoj deyatelnosti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Magnitogorsk, 2006, 22 s.
8. Rindina YU.V. Stanovlenie i razvitie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Novokuzneck, 2012, 24 s.
Rindina YU.V. Stanovlenie i razvitie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Novokuzneck, 2012, 24 s.
9. Zakon Ukraїni «Pro osvitu»: veb-sajt. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (Data zvernennya 17.09.2019)
Zakon Ukraїni «Pro osvitu»: veb-sajt. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (Data zvernennya 17.09.2019)

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE NURSES

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

Boreiko L.D.*PhD, Associate Professor
Department of Nursing and Higher Nursing Education***Yurnyuk S.V.***Assistant Professor of Department of Pharmacy***Senyuk B. P.***PhD, Associate Professor of Department of Internal
Medicine***Seменenko S.B.***PhD, Associate Professor of Department of Physiology***Timofiychuk I.R.***PhD, Associate Professor of Department of Physiology
Higher State Educational Establishment Of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
Teatralna Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002***Борейко Л.Д.***К.мед.н, доцент кафедри догляду за хворими та
ВМО***Юрнюк С.В.***Асистент кафедри фармації***Сенюк Б. П.***К.мед.н., доцент кафедри пропедевтики внутрішніх
хвороб***Семененко С.Б.***К.біол.н, доцент кафедри фізіології ім. Я.Д. Кіршен-
בלата***Тимофійчук І.Р.***К.мед.н, доцент кафедри фізіології ім. Я.Д. Кіршен-
בלата**ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»**Театральна площа, 2, Чернівці, Україна, 58002*

Abstract. The article reveals the issues of professional competence formation in the training of future nurses in the system of professional medical education. The essence and content structure of the professional competence of the nurse are determined, its main components are characterized.

Keywords: professional competence, nurse, professional training.

Анотація: У статті розкриваються питання формування професійної компетентності у підготовці майбутніх медичних сестер в системі фахової медичної освіти. Визначено сутність та змістову структуру професійної компетентності медичної сестри, охарактеризовано її основні компоненти.

Ключові слова: професійна компетентність, медична сестра, фахова підготовка.

Introduction. Health care reform requires rapid adaptation of national education to the new environment, as new stereotypes of the professional behavior of health care workers, in particular nurses, are emerging. The quality of vocational education, that ensures the competitiveness of the graduate in the labor market is linked with the formation of the competence of the future specialist today. Its implementation involves the transfer of emphasis on the teaching, developing functions of education, the formation in the process of training the personality of the future specialist, its harmonious spiritual and moral development, high psychological stability and willingness to useful work [1].

The category «professional competence» is determined primarily by the level of professional education, experience and individual abilities of the future specialist, his motivated desire for continuous self-education and self-improvement, creative and responsible attitude to the business.

The purpose of this work is to explore the issues of professional competence of future nurses.

Results. The education system can be considered effective when the result of its activity is a competent person who possesses not only knowledge, professionalism, high moral qualities, but also can act appropriately in appropriate situations, applying this knowledge and taking responsibility for this activity [2].

Today it is important to train qualified medical professionals with a high level of formation of professional knowledge, skills, creative thinking, life values. As a requirement for the results of the development of educational programs for training nurses in the field of health care in the Standards of Higher Education, there is a wide list of professional and general competences that a graduate should possess [3, 4].

Professional competence is a complex systemic formation, the main elements of which are: the subsystem of professional knowledge as logical systematic information about the environment and the inner world of man, fixed in his mind; the subsystem of professional skills as mental entities, that consist of the mastering of man ways and techniques of professional activity; professional skills subsystem — actions formed in the process of repetition of certain operations and brought to automatism; a subsystem of professional positions as a set of prevailing attitudes and orientations, attitudes and appraisals of internal and environmental experience, reality and perspectives, as well as claims that determine the nature of professional activity and behavior of a specialist; subsystem of individual-psychological characteristics of the specialist — a combination of different structural and functional components of the psychics, which determine the individuality, style of professional activity, behavior and manifest themselves in the professional qualities of personality [3].

Due to the need of society for highly qualified specialists, special responsibility is placed on the higher education system, including medical education [5].

I. Korotiaieva notes in her research the following components in the professional competence of the future specialist: cognitive (means the

presence of theoretical knowledge in a specific subject area); active (this is a set of skills that allow you to pursue a professional activity); personal (mastering the techniques of reflection and self-awareness); motivational (a set of personal qualities that determine the motive for self-development, the ability to learn throughout life, to improve and deepen professional knowledge); communicative-operational (the ability of the individual to communicate, work in a team, interaction with other members of society) [4].

Due to the level of development of modern medicine, special attention is paid to the acquisition of practical skills and the ability to apply the theoretical knowledge obtained in real conditions. This is the aim of modern educational programs of the educational process, which allows to create professional competence in students.

The nurse at the present stage is a highly qualified specialist, capable of performing medical and preventive tasks, developing a plan of measures for the implementation of nursing care, evaluating the effectiveness of care, able to organize emergency care, disease prevention. Its goal is to reduce severe and inadequate reactions, to create a patient's reasonable attitude to the disease, which will ensure the best implementation of the treatment regimen.

The professional competence of the nurse is based not only on knowledge and skills to provide medical and preventive care, but also on the ability to successfully interact with patients in order to find out not only objective but also personal causes of the disease [6].

Organizational and methodological support of practical training of students provides for: optimization of forms of organization of training; orientation of the content of the educational material of the professional disciplines on the future professional activity of the specialist, on the development of professional motivation; providing a link between theoretical and practical training; systematic formation of motivational settings for independent work in mastering the future profession.

Important in the educational process is the motivation to master the profession of nurse. Motivation is seen as a psychodynamic system of the individual, and motive — as a separate motivational variable that performs in this system an incentive, guiding function. The success of shaping the professional values of future nurses depends on a large extent on the formation in them of the attitude towards the profession, in which professional activity is considered primarily as the basic vital value, as a means of personal development and professional self-affirmation.

The formation of students' professional competence is influenced by: professional-cognitive interest and professional orientation of the student; material and technical base of the educational institution; methodology of training in higher education institutions; professional competence of teachers; cognitive and special abilities of the student; the content of practical training; forms and methods of practical training [6].

At the present stage, the use of high-tech information resources, the development of distance learning at the university's environment



MOODLE, the ability to use multimedia presentations, help the modern student to acquire the necessary professional skills, based on modern models of formation of professional competence.

The practical training of students is a compulsory component of the educational-professional program for the degree and aims to acquire professional skills and competences. Internship and undergraduate practice of nurses provide training in the ability to think clinically correctly, to assess the patient's condition, to master the technique of nursing manipulation, to make a plan of nursing care for the patient, to evaluate its results, to choose the right tactic for providing urgent care, life, acquire the skills to apply the basic principles of nursing medical ethics and deontology, compliance with infectious safety.

A means of developing the professional competence of future professionals is the process of organizing vocational training [6]. Practical training creates conditions for enriching life experience, expanding student's social contacts, forming self-management skills. Communicating in the departments of hospitals and clinics with senior colleagues, participating in the solution of internship problems, the student shows, develops and consolidates special knowledge and skills.

Therefore, the requirements for the practical training of nurses are: continuity, consistency, availability of good practice bases; availability of educational and methodological and logistical facilities; adequate staffing to guide and control the quality of practice; achievement of requirements of educational and qualification characteristics of all levels.

Modern education implies high demands on the personal qualities of the teacher, innovative character of thinking, readiness for constant changes, communication in different conditions to reveal their creative potential and the potential of future specialists. These requirements should be implemented in specially designed vocational training systems that provide a comprehensive impact on the formation and development of leading professional competencies [2, 4].

The professional competence of the nurse is formed by specific features of the style of thinking, perception and processing of information, and the key professional competencies of the nurse are the «basic» and «special» knowledge and skills that underpin the professional competence necessary for the implementation of a specific (special) type of professional activities [1, 2].

Формування професійної компетентності майбутніх фахівців має бути керованим, цілеспрямованим, поетапним процесом. Для цього необхідні: володіння принципами взаємної співпраці, поєднання професійних якостей і особистісних позицій, прагнення до саморозвитку та самореалізації у своїй майбутній професійній діяльності.

Forming the professional competence of future professionals should be a manageable, purposeful, step-by-step process. This re-

quires: mastering the principles of mutual cooperation, the combination of professional qualities and personal positions, the desire for self-development and self-realization in their future professional activity.

Nowadays, the process of developing the professional competence of future nurses is related to nursing reform, the introduction of innovative technologies, and aims to improve the system of general training of mid-level medical specialists to meet the requirements of national and foreign standards, training of specialists in nursing, planning and nursing specialists to self-care for the patient, to assist him in solving his functional, social and psychological problems [7].

So, the process of forming the foundations of professionalism of future nurses is impossible without the following pedagogical conditions [8]:

- creation of a professionally oriented educational environment;
- formulation of problematic tasks, the solution of which involves pedagogical cooperation and spiritual interaction between the teacher and students;
- organization of joint educational activities of students and teachers, which facilitates the accumulation and transfer of professional experience;
- creative approach of teachers to managing the process of independent cognitive activity of future nurses;
- combination of individual and collective training tasks that stimulate the activity and ability of future medical professionals to work in a team;
- designing professional and medical situations that stimulate the formation and application in practice of acquired special knowledge, professional skills, the development of professional consciousness, the culture of communication of future nurses;
- ensuring the relationship of the medical school with the professional environment, enhancing the professional orientation of education.

Conclusions.

1. Formation of professional competence of the future specialist is carried out through the content of education, which contains not only a list of disciplines, but also professional skills and competences that are formed in the process of mastering the discipline.
2. The application of a competent approach involves training a specialist who possesses both key and special professional competences, capable of solving various problems of professional practice, ready for innovative activity in the professional field, has a high motivational focus on high-performance work, is aware of the profession.

REFERENCES

1. Kravcova T. formuvannya profesijnoi kompetentnosti majbutnih molodshih medichnih pracivnikiv zasobami problemno-modul'nogo navchannya / T. Kravcova // Naukovi zapiski. — Vipusk 120, seriya: pedagogichni nauki. — S. 210-216.
2. Radzievs'ka I.V. Formuvannya profesijnoi kompetentnosti medichnih sester / I.V.Radzievs'ka // Problemi osviti. — 2008. — № 57. — S. 69-73.
3. Pedagogika: Uchebnoe posobie dlya studentov pedagogicheskikh uchebnyh zavedenij / V.A. Slastenin, I.F. Isaev, A.I. Mishchenko, E.N. SHiyarov. — 3-e izd. — M., 2000 — 512 s.
4. Nazarenko L. V., Mel'nichuk I. M. Zmist ta struktura profesijnoi kompetentnosti majbutnih medichnih sester / L. V.Nazarenko, I. M. Mel'nichuk // Medsestrinstvo. — 2014. — № 4. — S. 40-43.
5. Vasil'eva L.A. Osobennosti formirovaniya professional'noj kompetentnosti budushchih medicinskih rabotnikov srednego zvena / L.A Vasil'eva // Vestnik OGU. — 2011. — №4. — S. 19-22.
6. Levkivs'ka S.M. Formuvannya fahovoi kompetentnosti majbutnih medichnih sester yak naukova problema / S.M. Levkivs'ka. // Visnik ZHitomir's'kogo derzhavnogo universitetu. Vipusk 1 (73). Pedagogichni nauki. — 2014. — S. 124-131.
7. Gubenko I., Radzievs'ka I., Brazalij M. Metodika formuvannya profesijnoi kompetentnosti medichnih sester u procesi ih praktichnoi pidgotovki. — [Elektronnij resurs]. FAMILY DOCTOR — Rezhim dostupu: // <http://family-doctor.com.ua/metodika-formuvannya-profesijnoyikompetentnosti-medichnih-sester>
8. Zakusilova T.O. Pedagogichni umovi formuvannya osnov profesionalizmu majbutnih medichnih sester u procesi fahovoi pidgotovki / T.O. Zakusilova // Molodij vchenij. — 2016. — № 7 (34), lipen'. — S. 407-410.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кравцова Т. формування професійної компетентності майбутніх молодших медичних працівників засобами проблемно-модульного навчання / Т. Кравцова // Наукові записки. — Випуск 120, серія: педагогічні науки. — С. 210-216.
2. Радзівська І.В. Формування професійної компетентності медичних сестер / І.В.Радзівська // Проблеми освіти. — 2008. — № 57. — С. 69-73.
3. Педагогіка: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. — 3-е изд. — М., 2000 — 512 с.
4. Назаренко Л. В., Мельничук І. М. Зміст та структура професійної компетентності майбутніх медичних сестер / Л. В.Назаренко, І. М. Мельничук // Медсестринство. — 2014. — № 4. — С. 40-43.
5. Васильєва Л.А. Особенности формирования профессиональной компетентности будущих медицинских работников среднего звена / Л.А Васильева // Вестник ОГУ. — 2011. — №4. — С. 19-22.
6. Левківська С.М. Формування фахової компетентності майбутніх медичних сестер як наукова проблема / С.М. Левківська. // Вісник Житомирського державного університету. Випуск 1 (73). Педагогічні науки. — 2014. — С. 124-131.
7. Губенко І., Радзівська І., Бразалій М. Методика формування професійної компетентності медичних сестер у процесі їх практичної підготовки. — [Електронний ресурс]. FAMILY DOCTOR — Режим доступу: // <http://family-doctor.com.ua/metodika-formuvannya-profesijnoyikompetentnosti-medichnih-sester>
8. Закусилова Т.О. Педагогічні умови формування основ професіоналізму майбутніх медичних сестер у процесі фахової підготовки / Т.О. Закусилова // Молодий вчений. — 2016. — № 7 (34), липень. — С. 407-410.

TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AND SELF-DETERMINATION OF STUDENTS IN THE AGE OF SOCIETY INFORMATIZATION

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ ТА САМОВИЗНАЧЕННЯ СТУДЕНТІВ В ЕПОХУ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Vasylieva N.V.

Candidate of Medical Science, Associate Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University",
Theatralna sq.2, Chernivtsy, Ukraine, 58002

Васильєва Н.В.

канд. мед. наук, доцент кафедри нервових хвороб,
психіатрії та медичної психології
Вищого державного навчального закладу України
"Буковинської державної медичної університету"
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна

Abstract. The article deals with the problem of informatization of education due to development of modern technologies. The modern phenomenon — «clip thinking» and "zepping" were described. The ways of overcoming the student' fragmentation-thinking as a condition of his value self-determination were offered.

Keywords: informatization society, information technology, educational process, self-determination.

Анотація. Стаття присвячена дослідженню процесів трансформації освіти, що спричинено розвитком сучасних технологій, які призводять до інформатизації усіх сфер суспільства. В статті описані нові способи мислення студентів («кліпове» мислення, зеппінг) та намічено шляхи подолання фрагментарності мислення студентів як умови їх ціннісного самовизначення.

Ключові слова: інформаційне суспільство, інформаційні технології, навчально-освітній процес, ціннісне самовизначення.

Стрімкий розвиток і розповсюдження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій набуває характеру безпрецедентної, за своїми масштабами, інформаційної революції, яка чинить безпосередній вплив на науку, економіку, політику та інші сфери життя. Ера інформатизації суспільства передбачає етапність процесу і включає створення і використання в усіх сферах життя сучасних інформаційних технологій; формування інформаційної культури населення із забезпеченням вільного доступу до світового інформаційного фонду; інформатизацію в галузі освіти.

Завданням статті є висвітлення проблем, пов'язаних з інформатизацією суспільства, самовизначенням студентів та зміною способів їхнього мислення, а також взаємозв'язок цих змін із освітнім процесом.

Концепція інформатизації сфери освіти відображена у численних нормативних документах: Національній доктрині розвитку освіти України на період до 2021 року, Проекті концепції розвитку освіти України на 2015-2025 роки, Законах України "Про загальну середню освіту", "Про вищу освіту", Державній програмі "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці", Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, Концепції розвитку дистанційної освіти тощо, де представлено основний задум вирішення низки проблем національної сфери освіти України, а також систему взаємопов'язаних цілей, завдань, напрямів, методів і засобів інформатизації освіти.

Аналіз різних концепцій інформатизації освіти дав змогу виділити її основні напрями:

- 1) зміна бази освіти на основі інформаційних технологій (матеріальної, навчально-методичної, інформаційної) і створення сервісних центрів її обслуговування;
- 2) зміна цілей і змісту освіти, що викликано становленням фундаментального загальноосвітнього курсу інформатики на всіх щаблях освіти, необхідністю формування інформаційної культури студентів в умовах інформаційного суспільства;
- 3) підвищення ефективності, доступності та якості освіти — досягнення якісно нового рівня освіти за рахунок інтеграції інформаційних технологій у навчання, розвиток і виховання;
- 4) підготовка і перепідготовка педагогічних і управлінських кадрів освіти для здійснення інформаційно-педагогічної діяльності на інформаційній основі;
- 5) інтенсифікація науково-дослідної і науково-методичної діяльності в освітніх установах;
- 6) використання інформаційних технологій в управлінні освітніми установами на різних рівнях;
- 7) створення єдиного загальноосвітнього простору України та інтеграція національної системи освіти в інформаційну освітню інфраструктуру світової та європейської;
- 8) вдосконалення нормативно-правової бази науково-освітньої і навчальної діяльності на основі інформаційних технологій;
- 9) уточнення змісту освітніх програм, моделей і методик;
- 10) розвиток індустрії освітніх послуг;
- 11) забезпечення контролю якості інформаційно-освітніх технологій;
- 12) забезпечення інформаційної безпеки єдиного освітнього інформаційного середовища.

Вказані напрями потребують пошуку оптимального поєднання традиційних підходів у навчанні і впровадження нових інформа-

ційних компонентів, які спрямовані на формування досвіду життєдіяльності особистості на інформаційній основі. Інформатизація освіти — це створення і використання інформаційних технологій для підвищення ефективності видів діяльності, що здійснюються в системі освіти. Основне завдання інформатизації освіти — впливати на виконувані види діяльності так, щоб досягати поставлених цілей із меншими затратами ресурсів (часових, матеріальних, фінансових тощо). В свою чергу слід відмітити, що інформатизація суспільства, в тому числі, інформатизація освітнього процесу змінила спосіб мислення студентів, створила проблему у здатності студентів до ціннісного самовизначення.

Основною функцією мислення є розкриття внутрішньої сутності об'єктів та явищ дійсності, що стає можливим завдяки вмінню порівнювати, аналізувати, узагальнювати, класифікувати, систематизувати. Тобто, аналіз та синтез — дві ключові операції мислення. В умовах інформатизації суспільства відбуваються зміни способів мислення студентів. Традиційно виділяють наочно-дієвий, наочно-образний, образно-асоціативний, сценарний способи мислення та понятійне мислення. Інформатизоване суспільство породило такі поняття, як «кліпове» мислення та «зеппінг», як унікальну форму сприйняття інформації. Феномен «кліпового» мислення (в англійській культурі — «net-thinking»), походить від англійського «a clip», що означає уривок суб'єктів, що працюють з інформацією (наприклад, фільму), фрагмент (наприклад, тексту) або вірізка (наприклад, з газети). Як будь-яке явище, має свої позитивні та негативні сторони. З одного боку, такий тип мислення використовується, як захисна реакція організму на інформаційне перевантаження, він надає динамізму пізнавальній діяльності, пришвидшує обробку інформації. З другого боку, не дає цілісної картини, перетворюючи навколишній світ у мозаїку розрізнених фактів, спрощує матеріал, порушуючи здатність аналізувати та логічно мислити. Такий тип мислення є небезпечним, оскільки в кінцевому підсумку він може впливати на успішність життя, адже вміння аналізувати, виокремлювати суть та приймати рішення є невід'ємними частинами успішної діяльності грамотного фахівця будь-якої спеціальності, починаючи від економіста до лікаря. Проблема мозаїчного мислення настільки глибока, що у країнах, де зрозуміли її негативні наслідки у вигляді синдрому гіперактивності та дефіциту уваги, розладах сну тощо, розробляють спеціальні тренінги і вчать зосереджуватися на одному предметі, утримуючи стан концентрації уваги протягом тривалого часу, рекомендують читання літератури.

З мозаїчним мисленням тісно пов'язана унікальна форма сприйняття інформації — «зеппінг». Це явище виникло у 1955 році, коли американець австралійського походження Роберт Адлер винайшов пульт дистанційного управління для телевізорів... Отже, образ створюється шляхом перемикання каналів телебачення і складається з уривків інформації, що сприяє поверхневому засвоєнню матеріалу.

Для пояснення суті процесів в інформаційному суспільстві з'явилось і нове поняття «блп-культури», від англ. «blip»- викид сигналу, що означає фрагментарний, мозаїчний характер уявлень про світ. Часто це поняття має негативний характер, оскільки найчастіше стосується молоді, яка сприймає інформацію уривками, не фокусуючись на глибині змісту, ідей. Водночас, це покоління схильне до багатозадачності, що має і свої позитивні нюанси.



Феномен ціннісного самовизначення розглядало багато науковців. Самовизначення — це усвідомлення особистістю своєї позиції, яка формується усередині системи відношень. При цьому, залежно від того, як складається система відношень (до суб'єкта, до свого місця в колективі, до інших його членів тощо), — такою буде суспільна активність суб'єкта та його самовизначення. Іншими словами, це процес набуття особистістю сенсу, цілей і ресурсів власного життя, що передбачає здатність осмислювати ставлення до власного життя у просторово-часовому континуумі вищої освіти. В умовах, коли людина не може тривалий час зосереджуватися на сприйнятті інформації, що супроводжується зниженою здатністю до аналізу, неодмінно відбувається порушення процесів самовизначення студентів та зміни у освітньому процесі. Людина, яка звикла швидко засвоювати інформацію, діє за шаблонами та алгоритмами.

На думку фахівців, зміни у формах мислення набули незворотного характеру, отже до них необхідно пристосуватися, шукати шляхи їх використання в сучасній освіті. Освіта повинна бути орієнтована особистісно, що означає формування різнобічно розвинутої особистості, що разом з оволодінням знаннями, уміннями і навичками передбачає формування переконань, світогляду, ідеалів, прагнень, інтересів, здібностей, звичок, уваги, волі, відчуттів тощо; посилення ефективності особистісно-розвиваючого потенціалу освіти за допомогою комп'ютерної підтримки особистісно-розвиваючих освітніх технологій — контекстуальних, діалогічних, ігрових, комунікативно-ролевих, імітаційно-моделюючих систем навчання, що потребує мотивації навчання, мобілізації творчих сил учнів, актуалізації ціннісно-смыслових аспектів власної освітньої діяльності,

орієнтації на самостійне ухвалення рішення, рефлексію механізмів саморозвитку, "самотворення").

Водночас, багато педагогів вищої школи орієнтовані на традиційні підходи до організації навчального процесу, не дивлячись на те, що змінився сам процес під впливом інформаційних технологій... Вони, як і раніше, вимагають уваги на лекціях і здатності писати конспекти. Зрозуміло, що не можна нівелювати важливість вміння формулювати зрозумілу для оточуючих власну думку і транслювати її основні положення, оскільки в цьому як раз і виявляється тісний зв'язок із самовизначенням та самоповагою. У ситуації, що склалася, науковці пропонують педагогам переглянути організацію освітнього процесу, трансформувати його. Цьому сприяє і використання сучасних інформаційних технологій. Контент лекції можна подавати у вигляді фрагментів завершеної думки, а з метою врахування когнітивного стилю засвоєння інформації слід видозмінювати формат подачі лекційного матеріалу у вигляді яскравих наочних презентацій та вузько тематичних відеофільмів. Крім того, необхідно шукати методи надання інформації, які сприятимуть розвитку різних форм мислення студентів. Вирішення завдань самовизначення передбачає використання таких методів навчання, як критичне мислення, кейс-метод, вирішення симуляційних завдань, експерименти, моделювання ситуацій тощо.

Оскільки прогрес в інформаційному суспільстві визначається значною мірою особистісними чинниками, то саме цінність особистості повинна стати відправною точкою і початковим засновком організації сучасної освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Макаренко Л.Л. Інформатизація освіти як пріоритетний напрям модернізації освіти в умовах інформаційного суспільства / Л.Л. Макаренко // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. — 2013, вип. 43. — С. 118-125.
2. Слесик К. Самовизначення студента в умовах інформаційного суспільства: проблеми мислення і шляхи їх розв'язання / К. Слесик // Науковий вісник МНУ ім. В.О. Сухомлинського. — 2016. — №1 (52). — С. 53-56.
3. Стадничук І. Ціннісне самовизначення особистості / І. Стадничук // Психологічні виміри культури, економіки, управління: науковий журнал. — 2018. — №11. — С. 244-252.

REFERENCES

1. Makarenko L.L. Informatizaciya osvity yak prioritetnij napryam modernizacii osvity v umovah informacijnogho suspil'stva / L.L. Makarenko // Naukovij chasopis NPU im. M.P. Dragomanova. — 2013, vip. 43. — S. 118-125.
2. Slesik K. Samoviznachennya studenta v umovah informacijnogo suspil'stva: problemi mislennya i shlyahi ih rozv'yazannya / K. Slesik // Naukovij visnik MNU im. V.O. Suhomlins'kogo. — 2016. — №1 (52). — S. 53-56.
3. Stadnichuk I. Cinnisne samoviznachennya osobistosti / I. Stadnichuk // Psihologichni vimiri kul'turi, ekonomiki, upravlinnya: naukovij zhurnal. — 2018. — №11. — S. 244-252.

UDC: 378.016:616.8]:376-054.62

PECULIARITIES OF FOREIGN MEDICAL STUDENTS TRAINING FROM THE PEDAGOGICAL POINT OF VIEW

Vasylieva N.V.

*Candidate of Medical Science, Associate Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology,
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University",
Chernivtsi, Ukraine*

Nicka O.M.

*Candidate of Medical Science, Assistant Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology,
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University",
Chernivtsi, Ukraine*

Zorii I.A.

*Candidate of Medical Science, Assistant Professor,
Department of Nervous Diseases,
Psychiatry and Medical Psychology,
The Higher State Educational Establishment
"Bukovinian State Medical University",
Chernivtsi, Ukraine*

Abstract. The experience and peculiarities of teaching of subject "Neurology" for foreign students are presented and analyzed in the article. The components of educational process such as teaching skills, the presence of the students' basic knowledge of the fundamental theoretical and clinical disciplines, using of state-of-the art technologies were described. In addition, the factors of educational process optimization by using of innovative technologies were adduced. Consequently, the methods of clinical competence's improvement of future doctors have been described.

Key words: professional education, neurology, foreign medical students.

The profession of a teacher requires special abilities and properties. Teaching is not just a job but a skill which is usually a complex of knowledge acquisition and can be used in a tailored manner to a targeted class of audience based on their basic abilities to the understanding of the subject. Like learning, this is one of the oldest subconscious skill since the beginning of time seen mostly in an informal manner that doesn't just convey one's knowledge but a body of experience, model of thinking, a yardstick of memory and attention span and last but not least a psychological reward or representation of maturity. The most significant things for a professional teacher are observation, analytical and constructive thinking and independent judgments, social intelligence, positive self-concept, social orientation, empathy, communication skills, sensitivity and insight, independence, creativity, reflexivity, emotional stability and resistance to stress, ability to adapt to various conditions and factors.

Modernization of the national higher education system has made the pedagogy of science education occupy a priority in the educational process of higher education which has also shaped and changed the perceptual approach to such concepts as «object» and «subject» of pedagogical process. This became evident that the training in higher medical school involves not only the transfer of knowledge to students but also in the acquiring. First of all, the formation of future doctors with clinical, creative thinking, providing a deep understanding and analysis of basic and special theoretical, practical knowledge, communication skills, responsibility and opportunity to handle this acquisition in future medical practice.

The effectiveness of educational process depends on three components. The first component is the teaching skills. It allows the teacher to use special tactics in teaching the subject based mentality, psychological, cultural and other features of foreign students. At the same time avoids the prevalence of reproductive learning, passive learning methods, the imbalance between theoretical and practical training. Professional development according to the researchers [1] is his/her ability to find personal sense in work, to plan independently, to create her/his own professional life.

Educational technology provides the ability to carry out the educational process, which interact with students, manage them in the classroom, to manage their emotional state, speech, gestures and so on. According to American and European researchers [1, 2] of this problem, the effectiveness of a teaching process depends on many factors, among which an important place is occupied by:

- personal qualities, knowledge, skills and experience of the teacher;
- his/her education;
- the ability of the teacher to such related kind of activity as continuing education in European countries... It means that during the preparation, the teacher have to master the following basic skills: creative analysis of theory and practice; considering the applied aspect in the development of the model, algorithm and technology of work; regulation of his/her mental activity and emotions; optimization of his/her capabilities and psychological resources; critical analysis of activities, results of his/her work; the professional interaction between a teacher, student and a patient.

The second component is the most important one for successful learning process. It is the presence of the students' basic knowledge of the fundamental theoretical and clinical disciplines. To evaluate the level of knowledge students of year with computer tests with questions on anatomy, histology, physiology and more. Experience of the teachers of our department shows that this category of students at the preparatory stage of practical employment solves are better at solving tests with one correct answer amongst several distractors. Thus, over here are interactive strategies to teach the student how to think instead of what to think through material mediums, firstly lecture presentations in the form of charts, tables.

The presence of this base further enables the development of clinical thinking and implementation of innovative educational technology in the teaching and training. In particular, the method of discussions. The method allows not only to analyze the actual material to expand the range of thinking about cause and effect of the disease, especially its course, but also motivates the subject of study at finding adequate treatment. In addition, students learn the ability to reasonably defend their point of view, to move away from the stereotypes of thinking and ready answers. At the same time, it is noted that different levels of English language and impact of different dialects to create a pronounced problem of communication during practical exercises. Therefore, it is advisable to check the level of English of not only teachers but also students.

Very important also is the concept of «cognitive style», because the education process is learning activities in the field of cognitive abilities of each individual. The term «cognitive style», which is widespread in modern American psychology, is a key concept in theoretical studies of experimental problems «personality — cognitive processes.» In other words, cognitive learning style is a unique way of cognitive abilities of a person. Cognitive style is closely associated with personality traits. Cognitive styles are associated with how a student organizes and pro-

cesses data that has particular meaning for them. If both teachers and student can work concomitantly around the pivot of this fact student will utilize their youthful exuberance in a more productive way by been more confident to study to ask questions or study to apply instead of just studying for the evaluational passmarks.

Therefore, the first and the second components of effective teaching process are closely related. Aside teaching skill teacher helps identify the dominant cognitive style of intellectual activity in each student, allowing aggregation of interest with some educational information. So comprehensively applying theoretical work on the psychological basis of teaching foreign students and their cognitive style can say a lot about the introduction of a personal approach to this process as this determining factor here does not only focus on the whole team, but the educational strength and weakness of an individual, taking into account his way of cognitive functioning.

The third component of effective learning process associated with the implementation of modern technologies. The importance of technology in higher schools cannot be ignored. In fact, with the onset of computers in education, it has become easier for teachers to impart knowledge and for students to acquire it. The use of technology has made the process of teaching and learning all the more enjoyable.

The work program of Neuroscience for students IV course in «Medicine» consists of two modules («General Neurology» and «Special Neurology»). In recent studies program has two modules Final Module Control (FMC) using a grading scale ECTS. This scale is a rating and convertible. The study of the subject accordingly University is schedule for 4 hours (module «General Neurology») or 6 hours (module «Special Neurology») per day.

Assimilation of large amounts of theoretical material and mastering many practical skills has not only advantages but also disadvantages. In addition, a large interval between practical training, which comes as four or more weeks, creates a problem of remember ability, because the brain has an amazing ability to remember information that people not use a time but it accuracy and promptness of recollection is purely dependent on whether it is actively or passively stored in the hippocampus; the fortress of long term memory. It reminds of basic principle of neuronal plasticity which applies to information stored in memory: «neurons that wire together fire together thus you either use it or lose it». In workshops, foreign teachers guide students in communicative type of learning on how to factor required training of future doctors. In the end, students conduct hands-on training using professional algorithms practical knowledge and skills by working directly with patients. But due to the language barrier when dealing with patients, foreign students have difficulties. This is an additional burden imposed on teachers, because he/she becomes an intermediary interpreter at ones. This load is also reinforced and exponentiated by the number of students in the group (11 to 13 people).

However, it should be noted that this number of students trying to learn the practical skills as well as possible. They seem very active to enter into dialogue with patients demonstrating a desire to communicate and learn.

In terms of credit-modular system commonly used remote technology, enabling students to choose a convenient time for studying and learning of subjects, independently exercise self-control and self-analysis of its training activities [3].

The university introduced the use of network information technology training at the Learning Management System (LMS) «Moodle» (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). The structure of this virtual learning environment includes general information (organizational and methodical unit) and educational nature under the thematic plan of practical classes. Each thematic section contains guidelines for self-learning in preparation for practical classes, «notes» (structured electronic educational materials), visual materials (video scenes, presentation, animation). These conditions preclude multimedia resources students learn not only verbal material, but also to see the methodology neurological examination of the patient, of an instrumental research in video mode. In addition, the section contains questions and self-testing in the training and control modes that allow the student to be tested independently in real time. During this test the teacher cannot affect the test results, that its assessment is independent and objective.

Electronic Journal of Academic Achievement — another step towards ensuring the transparency of the learning process using information technology. It has a multiuse, because it is not only about the success of the estimates, missed classes, a reflection of the process of working and poor classes missed estimates. Journal simplifies control and accounting of students' educational achievements on the part of the teacher, dean, and from parents.

In preparing foreign medical students should be tailored to suit cognitive style, personal characteristics as well as the cultural characteristics, knowledge of the fundamental sciences. The use of modern information technologies in the educational process simplifies the process of mastering the wide range of opportunities for improving the training of foreign students conditions preclude use different methods in the educational process that promotes cognitive activity, the development of clinical thinking, and as a result — to prepare competitive specialists.



REFERENCES

1. Amabile T.M. /Motivating creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do. — Calif. Manag. Rev. — 2017. — 40. — P. 39–58.
2. Brill J. M., Galloway C. Perils and promises: University instructors' integration of technology in classroom-based practices/ British Journal of Educational Technology. — 2009. — 38(1). P. 95-105.
3. Hardaker G., Sabki A., Dockery R. Cognitive learning styles and digital equity: searching for the middle way. /Int. J. Incl. Educ. — 2010. — 14(8).- P. 777–794.

UDC 378.184

ACADEMIC MOBILITY AS A DOMINANT FACTOR OF COMPETITIVENESS OF UNIVERSITY GRADUATES

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ КАК ДОМИНИРУЮЩИЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

Vakhrusheva N.V.*Ph.D., Associate Professor
docent of higher mathematics land management faculty***Abramov V.O.***2nd year students, features mechanization
Kuban State Agrarian University. I.T. Trubilina
Kalinina St., 13, Krasnodar, Russia, 350044***Perepadin D.R.***2nd year students, features mechanization
Kuban State Agrarian University. I.T. Trubilina
Kalinina St., 13, Krasnodar, Russia, 350044***Вахрушева Н.В.***к.п.н, доцент
Кафедра высшей математики***Абрамов В.О.***студенты 2 курса, факультет механизации
Кубанский государственный аграрный универси-
тет имени И.Т. Трубилина
Ул. Калинина, 13, Краснодар, Россия, 350044***Перепадин Д.Р.***студенты 2 курса, факультет механизации
Кубанский государственный аграрный универси-
тет имени И.Т. Трубилина
Ул. Калинина, 13, Краснодар, Россия, 350044*

Abstract. The article presents a General overview of the academic mobility programs of Russian students at the moment with an emphasis on studying abroad. Special attention is paid to the analysis of the main problems faced by students, and one of the options for passing the program of academic mobility, with the least material, time and other costs, is proposed.

Keywords: employment; cooperation program; study abroad; academic mobility

Аннотация. В статье представлен общий обзор программ академической мобильности российских студентов в настоящий момент с перспективой на обучения за рубежом. Особое внимание уделено анализу основных проблем, с которыми сталкиваются студенты. Также предложен один из вариантов прохождения программ академической мобильности с наименьшими материальными, временными и прочими затратами

Ключевые слова: трудоустройство; программа сотрудничества; обучение за рубежом; академическая мобильность

Одна из основных проблем высших учебных заведений в России — трудоустройство выпускников. Это выражается в высокой конкуренции на рынке труда специалистов с высшим образованием и недостатке практических навыков и профессионального опыта выпускников. Так, например, по экспертным оценкам взаимодействия сферы образования и регионального рынка труда Краснодарского края в 2016/17 учебном году прогноз трудоустройства выпускников ВО в течение года по полученной специальности был ниже 50% [1, с. 66]. В целом по России, согласно данным, предоставленным Министерством образования и науки Российской Федерации трудоустроены на 2018 год лишь 75% выпускников, при том нет данных, устроены ли они по своей специальности. В результате 330 тысяч выпускников оказались не трудоустроены [2].

Одним из решений данной проблемы может служить реализация программы «академической мобильности». Она открывает широкие возможности студентам получить новые умения и навыки работы не только в внутри страны, но и за рубежом, что позволяет стать более востребованным и высокооплачиваемым специалистом в современных условиях рыночной экономики.

Академическую мобильность различают:

- по ее субъектам (преподаватели и студентов);
- по ее объектам (академическая, исследовательская); повышение квалификации, обмен опытом, проведение исследований);
- по формам реализации (реальная, виртуальная);
- по пространству реализации (региональная, межрегиональная, международная) [3, с. 267].

Академическая мобильность может осуществляться через различные формы, такие как написание исследовательских работ, участие в международных конференциях, обучение в течение семестра в высшем учебном заведении за рубежом и др.

По программам академической мобильности в 2018 году обучаются за границей 1% всех студентов, их количество достигает 60 тысяч, и с каждым годом эта цифра растет. Так, по представ-

ленным данным газеты «Независимая» [4], изменение количества российских студентов, обучающихся за рубежом с 1990 года по 2018 год, показано на рисунке 1.

Однако чтобы реализовать возможность получить образование за границей, студент должен обладать определенными критериями: высокая успеваемость, наличие достижений, как учебных, так и вне учебных; свободное владение иностранным языком той страны, в которой он намерен обучаться, или как альтернатива — знание английского языка.

В результате студенты, обучающиеся по программе академической мобильности, имеют возможность получить дополнительные знания о методах и способах ведения дела за границей; о культуре и истории страны; о языковом общении как в профессиональной сфере, так и в повседневной жизни.

По представленным данным Institute of International Education для газеты «Независимая» [4] основная страна, с которой Россия сотрудничает по программе академической мобильности, — Германия.

За последние 20 лет количество студентов, обучающихся в Германии, возросло в 2,7 раза. Ежегодно туда на учебу прибывают 10 тысяч российских студентов. Второе место делят Чехия и США, в каждой из этих стран обучается порядка 5 тысяч российских граждан в год. Далее идут Великобритания — 4 тысячи, Франция — 3,6 и Финляндия — 2,8.

На сегодняшний момент основными проблемами развития академической мобильности являются следующие: учебные программы по одному и тому же направлению в странах отличаются друг от друга; недостаточная финансовая самостоятельность студентов; процесс адаптации студентов в начале обучения.

С целью уточнить, имеют ли студенты высших учебных заведений, обучающихся в России на 2019 год, представление об академической мобильности и ее возможностях, нами было осуществлено исследование на основе метода экспертного опроса [5, с. 20].

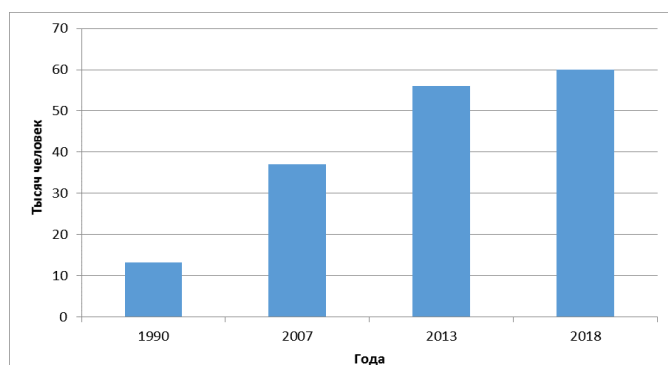


Рисунок 1 — Изменение количества обучающихся за рубежом за период 1990-2019г.

В исследовании принимали участие студенты высших учебных заведений г. Краснодара. Всего в исследовании приняли участие 287 студентов российских вузов, обучающихся по различным направлениям. Респондентам задавались следующие вопросы:

1. Знаете ли вы, что такое академическая мобильность?
2. Есть ли в вашем ВУЗе программы академической мобильности?
3. Принимали ли вы участие в программе академической мобильности?
4. Хотели бы вы участвовать в программе академической мобильности?
5. Что вы считаете проблемой для участия в программе академической мобильности за рубежом?

В ходе проведения исследования было выявлено, что 41,7% респондентов не знают, что такое академическая мобильность, 54,3% опрошенных уверены, что в ВУЗах нет таких программ. Большинство опрошенных (93%) изъявили желание принять участие в программах академической мобильности, и многие из них хотят получить опыт, обучаясь за рубежом. При этом многие (85%) не знают о видах академической мобильности, которые могут предоставить ВУЗы. Также нами были определены основные проблемы, не позволяющие, по мнению студентов, принять участие в программе академической мобильности. Во-первых, это отсутствие финансов (48,8%), во-вторых, незнание языка (41,8%).

Проанализировав полученные данные, мы предложили студентам рассмотреть программы, которые не влекут за собой больших материальных затрат. Одной из таких программ является программа «at home» — в переводе с английского — «на дому». В процессе такого обучения студенты получают огромный опыт в изучении иностранных языков, общаясь с приезжающими иностранными студентами, а также преподавателями, спикерами. Участвуя в семинарах и конференциях, студенты обмениваются знаниями и опытом с международными участниками. В рамках такой программы участники могут также стать так называемыми

ми «Buddy», взяв под свою опеку иностранного студента на время обучения. Студентам предоставляется возможность посещения языкового клуба иностранных языков (английский, французский, немецкий и др.). Главное — быть коммуникабельным и инициативным, ведь именно так находят необходимые в современном мире важные деловые и дружеские связи.

Хотелось бы отметить, что, участвуя в программах академической мобильности, особенно если это обучение за рубежом, многие студенты сталкиваются с некоторыми трудностями, при этом факторы, создающие трудности, не всегда схожи. Как отмечает Лидак Л.В. основными преградами для студентов при участии в таких программах являются [6, с. 92]:

- психологические барьеры и трудности связаны с такими аспектами студенческой жизни, как тоска по дому или страх новой окружающей обстановки и социальной среды;
- социальные трудности обычно относятся к проблемам в общении с семьей и друзьями. Уровень переживания студентов по поводу тех или иных трудностей отличается в каждом конкретном случае;
- специфические трудности ожидают студентов, участвующих в программах академической мобильности с использованием системы кредитов (зачетных единиц).

На наш взгляд, существует еще один фактор, не позволяющий студентам воспользоваться программой академической мобильности, — образовательные трудности, к которым можно отнести незнание образовательных систем, разницы структур учебных планов, даты проведения сессий тех стран, в которых происходит обучение. Сюда также можно отнести недостаточное знание российскими студентами иностранных языков.

Итак, определим два основных момента, на которые необходимо обратить внимание студенту, желающему обучаться по программе академической мобильности:

- выбор вида программы академической мобильности;
- сдача экзамена по иностранному языку.

Для выполнения первого момента студенту рекомендуется изучить программы академической мобильности, которых в настоящее время существует достаточное количество. Приведем ряд наиболее известных программ академической мобильности: Visby (Швеция), Fellowship Program for Studies in the High North (Норвегия), FIRST (Финляндия), DAAD (Германия), North to North, Quota program (Норвегия), Varents Plus (Финляндия), Tempus (страны Восточной Европы) [7]

Для выполнения второго нужно подготовиться к сдаче экзамена по иностранному языку, например, такие как TOEFL, TOEIC, IELTS и другие в зависимости от требований выбранной программы.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что участвуя в программах академической мобильности, студенты получают широкий спектр теоретических и практических знаний, приобретают профессиональные и коммуникационные навыки работы в различных социальных сферах, а следовательно, становятся наиболее конкурентоспособными в реалиях современной мировой глобализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вахрушева Н.В. Исследование конъюнктуры рынка образовательных услуг и продуктов высшей школы в Краснодарском крае / Вахрушева Н.В., Диянова С.Н., Пешкова И.Г. Экономика устойчивого развития. 2016. № 2 (26). С. 65-74.
2. Мониторинг трудоустройства выпускников Режим доступа: — URL: <http://vo.graduate.edu.ru/> свободный. (Дата обращения: 10.11.2019).
3. Ольга Соловьева. /У российских студентов появился стимул уехать учиться за рубеж/ О. Соловьева //Независимая. — URL: http://www.ng.ru/economics/2018-08-09/4_7285_working.html, свободный. (Дата обращения: 11.11.2019).
4. Микова И.М. Понятие и сущность академической мобильности студентов//Сибирский педагогический журнал. —2011. —№10. —с. 266-273
5. Вахрушева Н.В. Особенности маркетингового взаимодействия современных вузов и потребителей на региональном рынке образовательных услуг/Диянова С.Н., Вахрушева Н.В., Пешкова И.—В сборнике: Энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии и оборудование в пищевой промышленности и теплотехнике Республиканская научно-практическая интернет-конференция. 2016. С. 19-23
6. Лидак Л.В., Терехина П.В. Развитие международной академической мобильности студентов: трудности и перспективы // Педагогика. 2018. № 7. С. 91-98
7. Проскура О.В., Минин М.Г. Комплексная подготовка студентов к участию в программах международной академической мобильности. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. №4 (19). С. 143-146.

REFERENCES

1. Apazaova Z.N. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya tekhnologii i v usloviyah kolledzha : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Krasnodar, 2012, 26 s.
2. Apazaova Z.N. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti budushchego uchitelya tekhnologii i v usloviyah kolledzha : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Krasnodar, 2012, 26 s.
3. Belyanin V.A. Metodicheskaya sistema formirovaniya issledovatel'skoj kompetencii budushchego uchitelya pri izuchenii fiziki : avtoref. dis. na soisk. uch. step. dokt. ped. ped. nauk: 13.00.02. Moskva, 2012, 46 s.
4. Belyanin V.A. Metodicheskaya sistema formirovaniya issledovatel'skoj kompetencii budushchego uchitelya pri izuchenii fiziki : avtoref. dis. na soisk. uch. step. dokt. ped. ped. nauk: 13.00.02. Moskva, 2012, 46 s.
5. Gadzhikurbanova G.M. Kejs-tehnologii v formirovanii nauchno-issledovatel'skih kompetencij budushchego pedagoga professional'nogo obucheniya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Mahachkala, 2015, 23 s.
6. Gadzhikurbanova G.M. Kejs-tehnologii v formirovanii nauchno-issledovatel'skih kompetencij budushchego pedagoga professional'nogo obucheniya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Mahachkala, 2015, 23 s.



4. Golub L.A. Formuvannya doslidnic'koï kompetentnosti pedagoga v usloviyah dodatkovoi osviti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.01.Izhevsk, 2006, 23 s.
Golub L.A. Formuvannya doslidnic'koï kompetentnosti pedagoga v usloviyah dodatkovoi osviti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.01.Izhevsk, 2006, 23 s.
5. Goncharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennya. Metodologichni poradi molodim naukovcyam. — Kiiv-Vinnicya: TOV firma «Planer», 2010. — 308 s.
Honcharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennya. Metodologichni porady molodym naukovtsiam. — Kyiv-Vynnytsia: TOV firma «Planer», 2010. — 308 s.
6. Klyuchevye kompetencii i obrazovatel'nye standarty [Tekst]: Doklad Hutorskogo A.V. na otdelenii filosofii obrazovaniya i teoreticheskoy pedagogiki RAO 23 aprelya 2002 goda. — Centr «Ejdos». — s. 13.
Klyuchevye kompetencii i obrazovatel'nye standarty [Tekst]: Doklad Hutorskogo A.V. na otdelenii filosofii obrazovaniya i teoreticheskoy pedagogiki RAO 23 aprelya 2002 goda. — Centr «Ejdos». — s. 13.
7. Lednova I.V. Professional'no-lichnostnoe razvitie prepodavatelej tekhnicheskikh vuzov v nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Magnitogorsk, 2006, 22 s.
Lednova I.V. Professional'no-lichnostnoe razvitie prepodavatelej tekhnicheskikh vuzov v nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Magnitogorsk, 2006, 22 s.
8. Rindina YU.V. Stanovlenie i razvitie issledovatel'skoy kompetentnosti budushchego uchitelya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Novokuzneck, 2012. 24 s.
Rindina YU.V. Stanovlenie i razvitie issledovatel'skoy kompetentnosti budushchego uchitelya : avtoref. dis. na soisk. uch. step. kand. ped. ped. nauk: 13.00.08. Novokuzneck, 2012. 24 s.
9. Zakon Ukraini «Pro osvitu»: veb-sajt. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (Data zvernennya 17.09.2019)
Zakon Ukraini «Pro osvitu»: veb-sajt. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (Data zvernennya 17.09.2019).

UDC 378.015.3:159.954:614.253.4

FORMATION CONDITIONS OF LINGUAL CULTURE OF FOREIGN STUDENTS

Vylka L. Ya.
Senior lecturer
Department of Social Sciences and Ukrainian Studies
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovynian State Medical University»

Abstract. The need for quality training of foreign students has been proved in the article, efficiency of which is depended on lingual preparation and conditions of its implementation. Creation of favorable conditions is necessary prerequisite of formation of communicative competency of foreign students in professional, socially-cultural and household spheres. **Aim of the article** consists in definition and description of pedagogical conditions of formation of lingual culture of foreign students at HEI. Complex approach to application of methods of investigation has been conditioned by **topic's specificity**, among which: classifications and systematizations — for division of investigated problem into separate groups on the basis of differential features and actually method of interactive technologies, that is applied during formation of conditions of lingual culture of students-foreign citizens. Pedagogical conditions of formation of lingual culture of foreign students at HEI have been defined as **novelty**: creation of appropriate cultural language environment; involvement of students to various types of activity with the aim of organization of system work with their mastering of orderly set of normative speech means; implementation of interactive methods of education. **Conclusions.** Interactive technologies of education require development of communicative skills, habits of work in pairs and groups, ability to argue, discuss, etc., from all participants of educational process during studying Ukrainian as a foreign language and at formation of communicative competency of students-foreign citizens. In general, interactive education of foreign language communication creates cumulative effect, that is revealed in that the whole row of competencies has been formed on the background of program assimilation of knowledge, referred to in the text of the article.

Key words: pedagogical conditions, speech culture, lingual-cultural environment, norms of lingual competency, foreign students.

After Ukraine gained independence, the process of increasing interest in acquisition of higher education began in its territory. It conditioned expansion of international relations, strengthening of the authority of the country and prompted to create the basis for preparation of highly educated cultural people, who are capable of efficient communicative international interaction, of rapid social changes. Therefore, the problem of preparation of foreign students acquires special meaning and requires specific methods and extensive selection of educational technologies. Efficiency of the process of education of foreign students depends on their lingual preparation, that provides formation of communicative competency in professional, **socially-cultural** and household spheres. Formation of competency itself depends on conditions of educational process. All this proves relevance of the chosen topic of the investigation.

Analysis of recent research and publications. There are scientists who were engaged in outlined methodical problems, such as: V. Barkovskiy, A. Bohush, V. Budianska, T. Honchar, N. Dyka, K. Klymova, Ye. Polatal, O. Rembach, O. Uvarkina, etc. Many scientists connect the process of education of personality, including the process of formation of lingual culture of personality, with creation of appropriate environment.

Aim of the article consists in definition and description of pedagogical conditions of formation of lingual culture of foreign students at HEI.

Firstly, it is important to define and prove appropriate pedagogical conditions. So, pedagogical conditions are understood by scientists as external circumstances, which provide significant impact on the course

of pedagogical process, that is deliberately designed by a teacher in one way or another and provide achievement of certain result (M. Borytko); circumstances which condition certain direction of development of pedagogical process; complex of objective abilities of content, forms, methods, ways, means of pedagogical activity (Ye. Hrykov), etc.

Therefore, taking into account all components of creation of congenial pedagogical conditions, it is possible to confirm, that pedagogical conditions of formation of lingual culture of foreign students — are subjective and objective requirements, pre-conditions, realization of which promotes achievement of set goal — that is efficient formation of lingual culture of foreign students at HEI.

According to conclusions of researchers, lingual environment is an important component of external environment. In this case, A. Bohush quite rightly notes, that each person interacts with different people, whose language can be literary correct or have different deviations from literary norms, with existence of local dialects, vernacularisms, jargons or it can be surzhyk. Obviously, negative impact on formation of lingual culture of personality occurs in the second case. That's why, A. Bohush proposes to provide appropriate pedagogically-lingual accompaniment of development and formation of language culture of children in different types of activities and in various kinds of lingual environment. The author understands lingual environment as "complex of family, household, socially-pedagogical non-union and purposeful conditions of communication" [1].

In return, educational technologies and course of the country into Europeanization have to create the best conditions for efficient impact of lingual environment into people and their language. As this process

can be completely occurred only in the presence of developmental character of this environment, well prepared and **highly-qualified** specialists-teachers, who are peculiar guides of foreign students in unfamiliar space ad culture for them. And developmental lingual environment — is "potential abilities of positive impact if various factors in their interaction on lingual development of personality and formation of lingual personality" [2].

Primarily, each student remains in artificial (educational) lingual environment, as a complex of different communication situations modeled by a teacher for a certain part of the time, and later they interact with natural lingual environment in moderation with their gradual accustoming to topos, space, etc., impact of which has spontaneous and that's why ambiguous impact on personality. These situations are called to induce recipients of educational process to active communicative activity and stimulate them for correct, optimal application of different verbal and non-verbal means of communication. But artificial lingual environment itself is necessary pre-condition of successful formation of lingual culture in the pupillary youth. In such a case, a lion's share of formation of correct ground for formation of high-quality lingual environment is placed on Ukrainian as a foreign language teacher's responsibility. As, foreign students will be able to consciously perceive examples of communication of teachers and other students which are worthy of imitation, optimally use different verbal and non-verbal means, while communicating within such environment with people, who possess special technology and set of methods.

Beside language, culture is necessary element, that is transmitted due to it. These two components are integral from each other. That why, it is rightly to use the term "cultural lingual environment" for marking of such favorable environment for formation of lingual culture of personality, that is understood as "totality of useful personal and collective common lingual environment, that is preserved and transmitted from generation to generation, as well as material structures and dependencies, by means of which activity and lingual behavior of individual is realized" [1].

It is resulted from **the aforementioned**, that creation of cultural lingual environment at HEI and correct direction of students into expansion of this lingual environment behind the walls of educational institution is the first condition of formation of lingual culture of foreign students.

Normativity of language is another not less important condition of professional approach to formation of mentioned environment, that is connected with necessity of compliance with rules of lingual behavior in communicative process, namely specific instructions, which define how it is necessary to behave in one or another situation. These rules should be also perceived as interiorized means of social control of communication, which have certain cultural determination and differ by ethno culture, variability of behavior.

Therefore, norms of communication also play an important role in provision of language normativity, namely principles, which are considered as correct (admissible) within one or another culture, which must be shared by all its representatives [6]. Scientists E. Goffman, T.A. van Dijk and other also indicate, that communicative situation is defined by significant amount of different rules of communication, which are important to follow for provision of successful interaction. Researchers hold to opinion, that some rules can be tough enough for implementation, other — have form of recommendations, which define only the most desired variant of actions. Obviously, formal sociolinguistic rules are devoid of the character of clear algorithm in the second case, instead of it they acquire the character of variability or even convenient (appropriate) behavioral strategies, which have cognitive nature. Consideration of these rules and strategies helps each speaker to largely increase quality of both from and informal communication [4].

Therefore, specific situations of communication between people are the sphere of realization of modern lingual norms and rules. These situations are perceived special type by the authors, as example of social interaction, that is normal for members of certain cultural community [3]. That's why, teachers of Ukrainian as a foreign language firstly should introduce artificially created cultural environment for students-foreigners, outline and create conditions for allowable communication at the level of dialogical and polylogical language of academic audience. Such pedagogical course will enable students to more adequately perceive environment, be ready for marks, norms and behavioral model which are admissible there. As norms and rules appear as factors of communication situation's success, they must be places near such important aspects of communication, as: determined goals of interaction, roles, repertoires of participants of communicative process, consequences of chosen variants of behavior or concepts (notion about oneself or other people), characteristic of lingual environment, language peculiarities and speech of orator, existed barriers of communication and possibilities of their overcoming [4].

It is resulted from the aforementioned, that necessity of comprehension of basic language norms and language rules by foreign students, assimilation of knowledge about functional styles of literary communication, awareness of correlations of all components of language system, language structure and nonverbal structures, formation of unwritten rules of linguo-local history and social norms of behavior, etc. are main theoretical principles of the process of formation of lingual culture.

However, only active recipient will be able to master all indicated elements of large structured unit — language and its display (speech). Many foreign students consciously don't strive to overcome lingual and cultural barriers and they prefer to stay in frames of local communities of students-compatriots. That's why it is important to emphasize, that effectiveness of indicated process largely depends on activity of pupils themselves, who have to make intensive efforts for mastering ordered totality of normative lingual means and overcoming of lingual-cultural barrier. Ensuring acquisition of normative lingual means, which are produced by the practice of live communication is one of effective ways of solving the problem of lingual-cultural adaptation for active students-recipients. It is considered, that it is necessary to choose complex of exercises and tasks of different types for development and improvement of lingual culture, such as: phonetic, lexical, grammatical, stylistic [5]. A teacher has to solve general educational tasks for entire group of students-foreign citizens in the process of organization of academic lessons, as well as promote improvement of lingual culture of students, mastering of acceptable written and unwritten rules of communication in Ukrainian society, cultural interaction and cohabitation.

However, the classroom time is clearly regulated and mostly concentrated on grammatical peculiarities of Ukrainian language. At the same time, extra-classroom work provides more complete application of pedagogical abilities in outlined direction. As it is mentioned in non-fiction literature, extra-classroom educational work has more unregulated character, in comparison with classroom one, as it is not strictly limited by temporal, organizational and content requirements. And that's why, a teacher can be firstly guided by social need in formation of lingual culture of students and individual needs, interests of students themselves, etc., in the process of its implementation. It is possible to use wider arsenal of methods, forms, technologies of teaching and training of pupillary youth in extra-classroom activity, creating favorable preconditions for activation of individual pupils' work, involve them to solve various problem situations, which promote solving of set pedagogical tasks, activate development of person's socially important skills and personal qualities by attraction to different types of practical activity [8].

For overcoming of lingual barrier as one of problem components of formation of pedagogical conditions of studying Ukrainian as a foreign language, it is important to provide not only mastering of theoretical basis of lingual culture by foreign students, but to teach them to orient in specific lingual situations, choose individual, adequate language means, correctly apply non-verbal language means (gestures, facial expressions, etc.) [7]. It provides application of different active and interactive methods of education.

Interactive methods are often considered as methods, which are used during communicative-businesslike (interactive) education in methodical literature. Activation of cognitive activity of students is basis for it with the help of active communication in various communicative situations by dialogue, polylogue, work in pairs, interactive games, etc. Interactive methods — are inter-studying (collective, group, studying in cooperation), where student and teacher are equal, equivalent subjects of education, they understand what they do, they reflect what they know, possess and implement.

Organization of interactive education provides modeling of vital situations, using of role games, mutual solving of a problem on the basis of analysis of circumstances and appropriate situation. Common education or education in cooperation is keynote of interactive methods, essence of which expresses Chinese proverb: "Tell me, I will forget, show me, I can remember, let me do this and it will become mine forever". Namely, entire studying is conducted through practical application, discussion, outplaying, etc.

Interactive methods help to facilitate the process of assimilation of program material; to activate educational activity; to form analysis skills of educational information, creative approach to assimilation of educational material; to formulate own opinion, correctly express it, add own opinion, argument and discuss; to model different situations and enrich own social experience through involvement to various vital situations; to learn how to listen to another person, to respect alternative opinion, to wish for a dialogue; to organize constructive relations in a group, to define own place there, to look for compromises; to find rational ways of solving of problems, to form skills of project activity, individual work [5]. **Conclusion.** Interactive technologies of education require development of communicative skills, habits of work in pairs and groups, ability to argue, discuss, etc., from all participants of educational process during studying Ukrainian as a foreign language and at formation of communicative competency of students-foreign citizens. In general, interactive education of foreign language communication creates cumulative effect, that is revealed in that such factors have been formed: ability to cooperate, productivity of which is characterized by change of strategy of cooperation, ability to involve students into educational cooperation, and character of group interaction; communicative competency, that is defined by change of style of communication, realization of communication barriers, character of solving of communicative tasks; tolerance, that is characterized by perception of another person and provides completeness and adequacy of communication in different situations.



REFERENCES

1. Bohush A. M. Pedahohichno-movlenniievi suprovod rozvytku ditei doshkilnogo viku. Pedahohichni nauky : zb. nauk. pr. Berdiansk, 2010. № 1. С. 42–44.
2. Krutii K. L. Osvitnii prostir doshkilnogo navchalnogo zakladu : monohrafiia : u 2-kh ch. Zaporizhzhia, 2009. Ch. I. S. 102.
3. Biletskyi V. Mova yak chynnyk konsolidatsii ukrainskoho suspilstva v natsiui. Slovo i chas. 1998. № 12. S. 81–86.
4. Deik T. A. Van. Язык. Познание. Коммуникативия / sost. V. V. Petrova ; pod red. V. Y. Herasymova ; per. s anhl. Moskva, 1989. — S. 18.
5. Lebedeva N. M. Vvedenye v etnycheskuiu y kross-kulturnuiu psikhohohyiu. Moskva, 1999. 224 s.
6. Kyskyna M. V. Pravylya rechevoho povedenya kak deternynanta dyalohovoho dyskursu. Vestnyk MHOU. Seryia "Lynhvystyka". Moskva, 2009. № 3. S. 13–18.
7. Kondrashova L. V. Vneadytornaia rabota po pedahohyke v pedahohycheskom ynstytute. Kyev ; Odessa, 1988. 160 s.
8. Metodyka navchannia ukrainskoi movy v serednikh osvitykh zakladakh / za red. M. I. Pentyliuk; M. I. Pentyliuk, S. O. Karaman ta in.

TRANSFORMATION OF LATIN SUFFIXES —OSIS/IASIS IN MODERN ENGLISH MEDICAL TERMINOLOGY (THE NAMES OF INTESTINAL INFECTIONS)

Voytkevich N.I.

Senior lecturer, Department of Foreign Languages, HSEE of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi, Ukraine

Abstract. The article deals with investigation of medical terms denoting the names of intestinal diseases formed by means of the suffixes —osis/iasis. Short chronological description of the formation of international terminological fund is presented. Attention is paid to the suffixes of Greek and Latin origin as the most productive factors in word-building process concerning medical terminology. Terminological analysis and systematization on the basis of etymological principle of investigation enabled to determine certain regularity in the formation of medical term denoting the names of intestinal infections.

Key words: medical terminology, suffix, motivating stem, intestinal infections.

Topicality. Medical English in professional use has always been a matter of special attention for those involved in professional communication. Moreover, it is a specific subject for linguists and teachers of professional English. Due to modern transformations of the English language in the world stipulated, first of all, by the influence of American English and appearance of such phenomenon as International English, a number of questions arise concerning pronunciation, grammar issues and an adequate use of medical terms in proper situations. Therefore, investigation of medical terminology still remains a top priority task for many researchers.

Objective of the study is to analyze transformation of Latin suffixes —osis/iasis in modern English medical terminology, and the names of intestinal infections in particular.

Introduction. Antique terminological heritage is known to become the basis for international terminological fund, and word-building elements of ancient Greek and Latin origin received the status of international terminological elements [3, 15]. In this respect medical English is of a particular interest for medical historians, linguists, English teachers and lectures at medical institutions, doctors and medical students. Sometimes those involved in professional communication do not even suspect that the majority of vocabulary they use is not English. Therefore, it might be interesting to present a brief historical overview of medical language and its development.

The first written sources in medicine go back to the 5th century BC to the Hippocratic writings. It was the beginning of the Greek epoch in medical language. It lasted even after the Roman conquest in AD 43, since the Romans borrowed a lot of Greek medicine and medical traditions. It should be noted that the majority of doctors practicing in the Roman Empire were Greek including Dioscorides and Galen. A Roman physician Celsus in his book *De Medicina*, compiled on the basis of Greek sources, tried to "latinize" certain Greek words. Though he was not able to change everything completely and used many Greek words directly preserving their Greek grammatical forms. In the Middle Ages many classical Greek medical texts were translated into Arabic. In its turn, Arabic medicine contributed a little to medical terminology at that time. At the time of the Renaissance the Greek language was not widely understood. Many scientific works including medical ones were translated into Latin. The epoch of medical Latin began lasting to the middle of the XIX century [1, 187].

Then the epoch of the national medical languages followed, such as medical English, medical German, Medical French etc. At the early stages of development of the European science national languages were not able to provide the determination of new scientific notions with essential accuracy and content. National terminological systems in their development borrowed from the classical languages not only ready-made terms, but the patterns of their formation. Borrowed terms preserved specific characteristics of the morphemic structure of the classical languages, which was found in associated morphemes, truncated

derived stems, and other structural signs. Introduction of Greek-Latin terms into the national terminological systems was accompanied by the processes of their demotivation, metaphor deletion, weakening of meaningful relations with etymons, etc. All these processes reduced polysemy and provided single meaning (monosemanticity) of terms and properly ordered terminology. Word-building elements (roots and affixes) were isolated on the basis of available classical terms and patterns of their formation. They received specialization, obtained universal scientific character and international status. The principle of word formation similar to that of the classical languages, when terms were created from the derivatives and patterns of their formation, produced a great influence upon the formation of national terminological systems. For example, on the basis of Greek terminological elements performing the function of systematization and classification a lot of clinical terms are built. Such terms created in European languages on the basis of international Greek-Latin fund were termed neoclassicisms and later — internationalisms. They make up the core of terminological systems in different languages. National medical languages still develop considering development of medical science and scientific achievements in the related fields. New concepts appear that have to be termed. In classical medicine the majority of new terms are composed of Greek roots, prefixes and suffixes since they appeared to be more productive than Latin ones. This neoclassical set is still being used [1, 188].

Nowadays all the most acknowledged medical journals are written in English. English has become the language of choice at international conferences, where participants can share their experience and learn something new. In this respect the epoch of medical English resembles the epoch of medical Latin from the Middle Ages till the middle of the XIX century. Many contemporary medical professionals, especially from English speaking countries, consider medical vocabulary to be totally English. A part of it is supplied by words borrowed from ordinary English, though they are in the minority. For example, *bypass operation*, *clearance*, *screening*, *scanning*, *monitoring* etc. Doctors from non-English speaking countries either use these English terms directly or translate them into their own languages. Moreover, in the United States doctors no longer learn Latin during their premedical training. Therefore, the idiom "It's all Greek to me" often arises in front of those who do not deal with classical languages. The course of Latin, which is a compulsory subject during premedical training in all the Ukrainian medical institutions, is no longer required in the United States and other countries of the world. Meanwhile, awareness of the Greek and Latin prefixes, suffixes and roots can be rather helpful for medical professionals and translators. Many young specialists, representatives of the generation which is more rational and practical, can ask a question: "What is the reason to learn classical Latin/Greek since they are dead and nobody speaks them now?" A difference should be clarified between learning them as languages and applying the classical method of education in learning medicine, of which Latin/Greek is a foundation.

Knowledge of some Latin/Greek vocabulary and the fundamentals of both languages will help you identify medical terms, understand their nature, decrease confusion in the use of terms, and build new terms on the basis of existing domains. Construction of medical terms is a logical process. Every time you come across a new word you don't need to look up the meaning in a dictionary. Having a set of prefixes, roots and suffixes, you will find it easy to learn and understand medical terminology, as well as save your time. [3, 11].

Materials and methods. Suffixal way of word building in medical terminology appears to be more productive than prefixal one. Our attention was paid to the terms denoting intestinal infections formed by means of the suffixes *-osis* and *-iasis* mean "abnormal condition, status, process without inflammation". In this respect we can speak about synonymy of suffixes, which is a rare phenomenon in the word building process. Suffixes in terminology perform not only modifying but transporting function as well. Due to this fact their morphological properties are, first of all, associated with motivating stems. Therefore, de-verbal, de-adjectival and de-substantive suffixes are found in medical terminology, that is, applied to the verbs, adjectives and nouns respectively [2, 21]. As a rule, medical terms with the suffixes *-iasis/osis* are derived from the stems of the verbs or nouns. The motivating stems are of the following meaning mainly: a) a part of the body, system, tissue or organ afflicted with disease, for example: fibrosis — *fibrous* regeneration; b) a substance causing disorder or disease, for example: *toxicosis* — poisoning with toxic substances; c) a causative agent of disease or infection, for example: *ascariasis* — helminthic disease caused by maw worms (ascarids).

Applying the methods of concept analysis and systematization, terminological analysis and modeling, phenomenological, descriptive, correlation, motivation and statistical methods, we have analyzed 27 Latin terms denoting intestinal infections with the suffixes *-iasis/osis* and their equivalents in English.

In Latin all these clinical terms are the nouns of the 3rd declension, feminine gender, with similar number of syllables in Nominative and Genitive cases. The suffix *-iasis* is found in two terms: *amoebiasis*, is

f → *amebiasis*; *balantidiasis*, is *f* → *balantidiasis*. Practically identical spelling, except simplification of the Latin diphthong *-oe-* into *-e-* in modern English term "amebiasis", does not mean identical pronunciation. Latin [-iazis] is pronounced [-aɪəsis] in English.

The suffix *-osis* appears to be more productive (24 terms are found) and gives two variants in English: *-osis* and *-iasis* found in 11 (brucellosis, hymenolepidosis, echinococcosis, yersiniosis, campylobacteriosis, leptospirosis, metagonimosis, pseudotuberculosis, salmonellosis, t(a)eniosis, toxoplasmosis) and 13 (ancylostomiasis, ascariasis, helminthiasis, diphyllbothriasis, enterobiasis, escherichiasis, clonorchiasis, lambliaiasis, opisthorchiasis, strongyloidiasis, taeniarhynchiasis, trichocephaliasis, fascioliasis) terms respectively. These suffixes are pronounced [-əʊsɪs] and [-aɪəsis] in English terms. One Latin term *trichinellosis*, is *f* is found to produce two variants in English — either trichinellosis or trichiniasis.

Results. Thus, statistically we have determined that in 40.7% the Latin suffix *-osis* remains unchanged in English medical terms, and in 48% it is transformed into *-iasis*. One can hardly find any regularity in this transformation. At least we have not found any explanation in the choice of suffixes in scientific literature. Applying etymological principle of investigation, we have found an interesting fact. Practically all the terms containing suffix *-iasis* (except escherichiasis) mean disorders and ailments caused by parasites. The majority of terms containing suffix *-osis* (7 out of 11) denote the names of diseases and conditions caused by microorganisms, and only 4 of them (hymenolepidosis, echinococcosis, metagonimosis, t(a)eniosis) — by parasites. Such an approach might be interesting and useful considering regularities in the formation of medical terms.

Conclusion. Terminological analysis and systematization as well as etymological principle of investigation enabled us to determine certain regularity in the formation of medical term denoting the names of intestinal infections. The names of infections caused by parasites in the majority of cases are built by means of the suffix *-iasis*, while those caused by microorganisms — by means of the suffix *-osis*. In order to confirm the suggested hypothesis further studies should be conducted involving a wider range of terms.

REFERENCES

1. Henrik R. Wulff. The Language of Medicine. — Journal of the Royal Society of Medicine. — 2004 Apr., 97 (4): 187-188.
2. Novodranova V.F. Sopotavljeniye system imennogo slovoobrazovaniya v latinskom yazyke i sistemy terminoobrazovaniya v podyazyke mediciny//Terminovedeniye, 1994. № 3. — P. 18-24. Новодранова В.Ф. Сопоставление систем именного словообразования в латинском языке и системы терминологии в подязыке медицины // Терминоведение, 1994. № 3. — С. 18-24.
3. Polukhina O.N. Terminoobrazovaniye na baze greko-latinskih terminoelementov v stomatologicheskoy terminologii: na material frantsuzskogo yazyka. diss.kand. filolog.nauk. С. — 2001, — 15 с. Полухина О.Н. Терминология на базе греко-латинских терминологических элементов в стоматологической терминологии: на материале французского языка: дисс. канд. филолог. наук, С. — 2001, — 15 с.

FEATURES OF SOCIALIZATION OF GIFTED YOUTH

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Voloskov I.V.

Ph.D., teacher of Social science Moscow school №887

Sukovatyy V.G.

teacher of the Russian language and Literature, Fridman's Moscow school № 654

Tkachenko A.V.

Historical D., Associate Professor in Moscow State Pedagogical University

Ingeborga Wallis

Psy.D., homeschool specialist.

Волосков И.В.

доктор философии, учитель обществознания ГБОУ школа №887

Суковатый В.Г.

учитель русского языка и литературы ГБОУ школа №654 им. А.Д. Фридмана

Ткаченко А.В.

к.и.н., доцент ГБОУ ВПО МГПУ

Ингеборга Валлис

психолог, специалист по домашнему обучению.

Abstract: the article considers the issues of socialization of gifted children, special attention is paid to the role of the environment, teacher-mentor as significant factors in the development of giftedness and socialization of gifted children.

Keywords: socialization, giftedness, social environment

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы социализации одаренных детей, особое внимание уделяется роли среды, учителя-наставника как значимых факторов развития одаренности и социализации одаренных детей.

Ключевые слова: социализация, одаренность, социальная среда



Проблема организации воспитания и социализации воспитанных одаренных детей является актуальной проблемой современной педагогики, социологии, психологии. Не смотря на большое число работ, посвященных роли семьи, образования, родителей в процессе социализации детей, в современной науке практически не обращается внимание на проблему выявления, развития, социализации одаренных детей, которые отличаются от остальных детей, требуют особого подхода и внимания со стороны учителей, родителей, педагогов дополнительного образования, общества в целом. Признание, что, с одной стороны, каждый ребенок талантлив в определенной сфере, с другой стороны, отсутствие методик диагностики и выявления одаренности, отсутствие знаний об особенностях работы и организации социализации с одаренными детьми составляет проблему настоящего исследования. В рамках данной проблемы в данном исследовании мы акцентируем внимание на выявление особенностей социализации одаренных детей. Данный фокус очень многогранной проблемы работы с одаренными детьми составляет цель нашего исследования. В процессе работы базовым методом был анализ существующих российских и зарубежных концепций социализации, их корректировка с учетом особенностей работы с одаренными детьми.

Существующие в социальной антропологии, социологии, психологии, педагогики концепции социализации делают акцент на разные аспекты вхождения ребенка в общество. Антропологические концепции (М. Мид) [1] делают акцент на характер отношений ребенка со взрослыми (родители, старшие родственники), которые выступают как трансляторы социокультурного опыта. Социологическая концепция Т. Парсонса [1] делает акцент на "социально значимых других", того круга взрослых, которые пользуются в глазах ребенка авторитетом, на опыт, ценности которых ребенок непосредственно ориентируется в своем индивидуальном развитии. Психологические теории социализации [1] акцентируют внимание как на характере отношений ребенка, так и на эмоциональном фоне, системе поощрений-наказаний в социальном развитии ребенка. При этом поощрения поддерживают определенные формы поведения, а наказание препятствует распространению нежелательных форм поведения. Таким образом, различные теории социализации делают акцент на разные взаимосвязанные между собой аспекты социального развития ребенка. Важно, что объединяет данные теории необходимость общения как основы передачи опыта, социальные характеристики взрослых, психологическая поддержка хороших поступков.

Одаренные дети выделяются из детского коллектива высоким интеллектом, мотивацией на достижение поставленных целей, стремлением более глубоко исследовать определенные темы, часто выходящие за пределы школьной программы. Учителям такие дети дают возможность для участия и победы в конкурсах и олимпиадах, получения высоких результатов на итоговых экзаменах. Одаренные дети, таким образом, определяют социальный успех учителя, его профессиональные достижения.

Миссия учителя в данном случае изменяется, он превращается в тьютора, который формирует совместно с родителями индивидуальную траекторию раскрытия и развития одаренности ребенка, создает вокруг него развивающую среду, проводит подготовительную работу и обеспечивает участие в конкурсах, олимпиадах, проектной деятельности, мотивирует одаренного ребенка на достижения в выбранной им области, сам занимается более глубоким изучением той темы, которая интересна ребенку.

Особую роль в развитии одаренности играет развивающая среда, которая конструируется в результате взаимодействия ребенка и родителя, и педагога-наставника. При этом создаваемая среда, хотя и искусственно моделируется взрослыми, способствует развитию одаренности ребенка, а потому должна быть информа-

ционно, технически, профессионально насыщенной. В нее обязательно включены соответствующие функции одаренности ребенка, которые поддерживают направление развития навыка: выезды за пределы школы, музеи, выставки, фестивали профессионального мастерства, конференции, олимпиады. В развивающей среде одаренный ребенок не только самореализуется, но и испытывает свою силу, определяет вектора дальнейшего развития. Участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах, соревнованиях способствует росту системе развития одаренного ребенка и интереса к нему со стороны общества, сверстников, учителей.

Важными аспектами процесса формирования одаренной личности являются: здоровое и разнообразное питание, режим дня, занятия спортом, развитие креативного мышления и творческих навыков.

Изучение и поддержка феномена одаренности неизбежно приведет к реформации общества, сферы образовательной среды, понимания концепции здорового и правильного питания (еда фактически регулирует экспрессию наших генов), поддержания режима бодрствования и отдыха, а также подробного изучения влияния занятий спортом на развитие и работу головного мозга одаренных детей. Научно доказано то, что плавание благоприятно воздействует на стволовые отделы головного мозга, которые являются частью его энергетического блока. Игра на музыкальных инструментах также стимулирует развитие головного мозга у детей — вывод можно сделать на основании исследований, проведенных учеными Гарвардской Медицинской Школой (Harvard Medical School). Профессор Готтфрид Шлауг (Gottfried Schlaug) на конференции Общества когнитивной нейронауки представил исследование, в котором было продемонстрировано, что регулярные занятия на музыкальных инструментах не менее 2,5 часов в неделю могут вызывать изменения в структуре аксонов, соединяющих удаленные участки головного мозга и увеличение объема мозолистого тела, предположительно отвечающего за обмен информацией между правым и левым полушариями.

Помимо организации развивающей среды, погружения в профессиональную деятельность, организации полноценного питания, режима дня, спортивными секциями и творческими занятиями важным является организация коммуникации с другими одаренными детьми [2]. Как показывает практика организации профильных социально-экономических, социально-гуманитарных, гуманитарных классов в старшей школе значимым оказывается формирование команд, который развивают определенное направление профиля и ориентированы на участие в профильных мероприятиях. Такими командами могут быть политические, экономические, правовые клубы, в которые не только происходит более глубокое изучение соответствующих предметов, но и развитие профессиональных навыков, профориентация, коммуникация с сверстниками-единомышленниками, общение с учителем-наставником в более неформальной обстановке за пределами традиционного урока. Такие команды объединяются общей идеей и значимостью своей деятельности, мотивированы на участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях, круглых столах, фестивалях. Успехи данных команд задают верное направление к достижению социального успеха учителя как наставника, организатора и вдохновителя.

Таким образом, для социализации одаренных детей принципиально важна среда, насыщенная информацией и наполненная возможностью общения с единомышленниками, погружение в профессиональную деятельность. В организации такой среды принципиально важно сотрудничество учителя с родителями, а также заинтересованность ребенка на развитие лучших креативных навыков и стремление к профессиональным успехам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волосков И.В. Социальная антропология. — М., НИЦ Инженер, 2009
2. Ткаченко А.В. Проектная методика преподавания социологии // Актуальные проблемы развития инновационного образования — М.: МГПУ, 2019

REFERENCES

1. Voloskov I.V. Social Anthropology. — M., SIC Engineer, 2009
2. Tkachenko A.V. Design methodology for teaching sociology // Actual problems of the development of innovative education — M.: MGPU, 2019

PROBLEMS OF APPLICATION OF ANDRAGOGICAL PRINCIPLES OF STUDENTS 'EDUCATION

ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ АНДРАГОГІЧНИХ ПРИНЦИПІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Koval M. S.

Candidate of Pedagogical Sciences, professor, rector
Lviv State University of Life Safety
m. Lviv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-0662-862X
lviv-koval@ukr.net

Hipters Z. V.

doctor of pedagogical sciences, professor
Department of Humanitarian disciplines and social work
Lviv State University of Life Safety,
m. Lviv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-8307-929X
gipterszina@gmail.com

Kusiy M. I.

candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Department of Applied Mathematics and
Mechanics
Lviv State University of Life Safety,
m. Lviv, Ukraine
ORCID 0000-0003-3120-1975
kusijmiroslava@gmail.com

Коваль М. С.

кандидат педагогічних наук, професор, ректор
Львівський державний університет безпеки життє-
діяльності,
Львів, Україна

Гіптерс З. В.

доктор педагогічних наук, професор
кафедра гуманітарних дисциплін та соціальної
роботи

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності,
м. Львів, Україна

Кусій М. І.

кандидат педагогічних наук, доцент,
кафедра прикладної математики і механіки
Львівський державний університет безпеки життє-
діяльності,
м. Львів, Україна

Abstract. The points of intersection of adult education (students) and the activities of the teacher of higher education on the basis of reflection, historical arguments and study of modern educational proposals for adults are revealed. On the basis of a short historical retrospective, the role of the high school teacher and the directions of application of andragogical principles of student learning are highlighted. The ways for teachers to achieve the competences required in the European Single Higher Education Area are described. The competences of a higher education graduate to model their life-long learning are modeled on the model of a European university. We see further research prospects in the search for effective and optimal organizational and content and methodological foundations of andragogics in order to use them in the professional higher education of adults, students, future specialists, capable of implementing human rights protection policies and ensuring a decent standard of living.

Key words: andragogics, andragogical principles of teaching, high school teachers, adults, students.

Анотація

Розкрито точки перетину освіти дорослих (студентів) і діяльності викладача вищої школи на основі рефлексії, історичних аргументів та вивчення сучасних освітніх пропозицій для дорослого населення. На основі короткої історичної ретроспективи висвітлено роль викладача вищої школи та напрями застосування андрагогічних принципів навчання студентів. Охарактеризовано шляхи досягнення викладачами таких компетентностей, що вимагаються в європейському єдиному просторі вищої освіти. Розкрито складові компетенцій випускника вищої школи, щоб за зразком європейського ВНЗ організувати своє навчання упродовж усього життя. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у пошуках ефективних і оптимальних організаційно-змістових та методичних засад андрагогіки з метою використання їх у професійній вищій освіті дорослих, студентів, майбутніх фахівців, здатних реалізувати політику захисту прав людини, забезпечення гідного рівня життя.

Ключові слова: андрагогіка, андрагогічні принципи навчання, викладачі вищої школи, дорослі, студенти.

Вступ. Концепція навчання протягом усього життя і освіта дорослих як її основна стратегія є наріжним каменем сучасних процесів становлення демократичної, правової, соціальної держави, оновлення соціально-економічних і духовних умов розвитку українського суспільства. У сучасній міжнародній термінології освіта дорослих трактується як «комплекс поступових процесів формального чи іншого навчання, за допомогою яких люди, які є, з точки зору суспільства, якому вони належать, дорослими, розвивають свої здібності, збагачують свої знання і удосконалюють технічні та професійні кваліфікації чи застосовують їх у новому напрямі для задоволення своїх потреб і потреб свого суспільства» [2].

Необхідність упровадження освіти впродовж життя зумовлена зрушеннями в усіх сферах життєдіяльності, пов'язаними зі змінами в технологіях, упровадженням нової техніки, розвитком світового ринку з високим рівнем конкуренції між країнами. Для України актуальність освіти дорослих зумовлена додатковими чинниками, серед яких, зокрема: необхідність адаптації дорослого населення до нових соціально-економічних умов; проблема зайнятості економічно активного населення; зростання безробіття; професійне навчання молоді та дорослих. Водночас зміни, що відбуваються в різних сферах суспільного життя в державі, потребують вивчення психолого-педагогічних засад підготовки фахівців у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання з метою розробки ефективної освітньої системи відповідно до запитів суспільства. Освіта дорослих, яка пропонує гнучкі й різноманітні форми задоволення освітніх потреб дорослих, допоможе формуванню в них здатності жити в сучасному динамічному суспільстві, адекватно сприймати та змінювати його.

Постановка проблеми. Проблему освіта дорослих та застосування андрагогічних принципів навчання студентів нині досліджують С. Змієв, І. Колеснікова, О. Комар, Л. Лук'янова, А. Марон,

С. Нетьосов, Н. Ничкало, А. Опольська, М. Полякова, Л. Сігаєва, Л. Тимчук, С. Хаджирадєва та інші. Фахівці акцентують увагу на філософських та наукових засадах освіти дорослих, формують основні поняття та терміни андрагогіки, принципи та особливості практичного навчання дорослих в системі післядипломної освіти, аналізують гуманістичні основи технологій навчання дорослих взагалі та професійної освіти зокрема.

Висвітленню особливостей навчання у закладах вищої освіти із специфічними умовами навчання присвячено праці Б. Малишева, В. Романюка, І. Савельєвої, С. Сьоміна; проблемі «психолого-педагогічних особливостей підготовки фахівців» присвячені дослідження Н. Голованової, М. Горліченко, В. Павлушенко, А. Пилиповського[5]. Однак висновки фахівців з питань педагогіки вищої школи та результати вивчення практики підготовки майбутніх фахівців у вищих закладах освіти із специфічними умовами навчання свідчать про те, що проблема застосування андрагогічних принципів навчання студентів потребує подальшого дослідження.

Метою даної публікації є розкриття точки перетину освіти дорослих (студентів) і діяльності викладача вищої школи на основі рефлексії, історичних аргументів та вивчення сучасних освітніх пропозицій для дорослого населення. У контексті дослідження використовувались загальнонаукові методи синтезу, аналізу, порівняння й узагальнення; здійснено пошук інформації, проаналізовано повнотекстові наукові праці, розміщені у наукометричній базі Google Scholar.

Результати. Перш за все звернемо увагу на поняттєвий апарат означеної теми, зокрема на визначення терміну «андрагогіка» та особливості й відмінності між педагогікою та андрагогікою. За останню чверть століття у світовій науці відбулися якісні зміни в поглядах на освіту дорослих. Розвиток андрагогіки — науки про теорію та методику освіти дорослих — зумовив активізацію наукової



розробки проблем освіти дорослих, обґрунтування її понятійного апарату, принципів і функцій, основних видів та організаційних форм, які використовуються у практиці навчання дорослих тощо. Освіта дорослих сьогодні трактується як самостійна галузь народної освіти, яка має велике значення для суспільного прогресу.

Андрагогіка – це теорія навчання дорослих, яка виходить з того, що мета сучасного підходу до освіти полягає у сприянні розвитку та збагаченні цілісної особистості, прояву її самотності, актуалізації її здібностей. Андрагогіка об'єднує знання про специфіку навчання дорослої людини з урахуванням її віку, освітніх та життєвих потреб, реальних можливостей, індивідуальних особливостей і досвіду, психіки і фізіології. Ця наука вивчає зміст, форми, методи та засоби організації навчання дорослих людей з метою полегшення їхнього навчання, задоволення освітніх потреб, підвищення операціональності отриманої освіти під час вирішення життєвих проблем, досягнення індивідуальних цілей, самореалізації особистості.

Нагальність розвитку освіти дорослих детермінується необхідністю розв'язання суперечностей: між об'єктивною потребою розвитку навчання дорослих у системі **формальної, неформальної** (у т. ч. дистанційної) та **інформальної** освіти і відсутністю належного науково-методичного, нормативно-правового, організаційного забезпечення; між необхідністю врахування потреб ринку праці, вимог роботодавців, а також освітньо-культурних потреб дорослих, мотиваційних, ціннісних орієнтацій дорослих громадян щодо професійної й особистісної самореалізації та відсутності сучасних технологій їхньої професійної підготовки і перепідготовки; між зростаючими вимогами роботодавців до рівня професійної компетентності дорослих працівників і відсутністю комплексної науково обґрунтованої системи професійної перепідготовки [3, с. 21–22].

Андрагогіка — це теорія навчання і виховання молоді, яка дозріває, доростає, а також різних категорій дорослих людей [6, с. 13]. За визначенням відомого вченого — андрагога Л. Турса, це наука про «навчання, самонавчання, виховання, самовиховання дорослих, яка свої теоретичні узагальнення і нормативні положення будує на двох джерелах знання: на доробку гуманістичних і соціальних наук, а також на власних дослідженнях дорослих в освітніх ситуаціях» [8, с. 124].

Професор Т. Александер, який впродовж багатьох років очолює кафедру андрагогіки в Ягеллонському університеті в Кракові, обґрунтовуючи сутність андрагогіки, звертається до наукової спадщини А. Каппа, німецького філософа, який у 30-х роках XIX ст. вперше живий такий термін. У започаткуванні досліджень з андрагогіки велика заслуга Є. Росенстока (Eugena Rosenstock) — професора університету в Берліні, а також Х. Гансельманна (Heinricha Hanselmann) — професора університету в Цюріху. У Польщі в період між двома світовими війнами термін андрагогіка почала застосовувати Х. Радлінська (Helena Radlinska) в процесі обґрунтування теорії навчання дорослих [6, с. 14].

Як зазначає Т. Александер, спочатку андрагогіку визначали як розділ педагогіки. У міжвоєнні роки вченими було запропоновано розглядати андрагогіку як дві автономні науки, що займаються проблемами виховання. Йшлося про педагогіку як науку про навчання і виховання дітей і молоді, а також про андрагогіку, що займається навчанням і вихованням дорослих [8, с. 125].

На основі багатолітніх досліджень Л. Турсос обґрунтовує таке положення: спочатку андрагогіка функціонувала як складова загальної педагогіки і філософії виховання, її розвиток був тісно пов'язаний з гуманістичними науками (філософська антропологія, психологія дорослої людини, етика, соціологія культури і виховання, історія освіти і педагогічної думки [10, с. 391].

Андрагогіка посідає надзвичайно важливе місце в системі наук про людину. Психологія, соціологія, філософія з'ясовують, якою людиною є, або якою вона стає під впливом різних чинників на різних життєвих етапах. Що ж стосується андрагогіки, то вона спрямована на всебічне розуміння можливості перенавчання дорослої людини, її здатності до ефективного функціонування в усіх соціальних ролях, зокрема: в ролі людини, яка вдосконалює, розвиває свою індивідуальність, як члена родини, споживача, члена суспільства, громадянина, працівника [10, с. 391–392].

Міждисциплінарний історико-філософський аналіз освіти дорослих здійснює італійський вчений Д. Деметріо (Duccio Demetrio). Освіту дорослих він досліджує у теорії навчання, особлива увага приділяється поняттю дорослості. Привертає увагу висвітлення різних аспектів цього феномена у міфах, символах і релігіях на різних історичних етапах. Нетрадиційним і водночас оригінальним є запропонований дослідницький підхід до аналізу освіти дорослих в історії людської думки [9, с. 133–236]. Поєднання історико-філософського, культурологічного, дидактичного аналізу з актуальними і гострими проблемами сучасної освіти дорослих свідчить про тривалі пошуки відповідей на це складне явище в умовах інформаційно-технологічного розвитку на початку XXI століття.

Про плідність пошуків польських науковців свідчать чисельні видані праці з андрагогічних проблем, зокрема «Енциклопедія освіти і культури дорослих» за реакцією К. Войцеховського [7]. У цьому унікальному виданні викладено науково цінні підходи до систематизації андрагогічного знання. У статті «Андрагогіка» запропоновано таке обґрунтування змісту цієї дефініції: «теорія освіти і виховання працюючої молоді і дорослих; цей термін уживається взаємозамінно з термінами «освіта дорослих» і «педагогіка дорослих» [7, с. 20].

До важливих завдань цієї наукової дисципліни Л. Турсос відносить її спрямованість на дослідження співзалежності взаємозв'язку, компактності різних положень, тверджень і діагностувань. Андра-

гогіка спрямовується на з'ясування тих суперечностей і протиріч у загальних твердженнях цієї науки, що віддзеркалюють діалектику процесів виховання і навчання, самонавчання, самовдосконалення дорослих, а також вимагає розуміння такого підходу, котрий би підтверджував закономірність цих процесів.

Специфіка організації будь-якого навчання обумовлюється особливостями контингенту тих, хто навчається, а також цілями, змістом і умовами навчання. За цими параметрами навчання у вищому навчальному закладі має свою яскраво виражену специфіку. Кожен період життя людини має свої досить глибоко досліджені психофізіологічні, соціально-психологічні, професійні особливості, котрі в першу чергу визначають специфіку організації процесу навчання. Період навчання студентів і аспірантів у вищих закладах освіти охоплює як останні роки неповноліття, так і перші роки етапу дорослості людини. Саме цей «перехідний період» багато в чому зумовлює особливу специфіку навчання. В період 18–22 років починається так звана «криза ранньої дорослості», тобто період зміни основних життєвих компонентів молодого людини, коли вона прощається з дитинством і намагається зробити кроки на шляху до реального самовизначення [1].

У цей період людина починає набувати основні характеристики дорослого — особи, яка виконує соціально значущі продуктивні ролі (громадянина, працівника, члена сім'ї), що володіє фізіологічною, психологічною, соціальною, моральною зрілістю, відносно економічною незалежністю, життєвим досвідом і рівнем самосвідомості, достатніми для відповідальної самоврядної поведінки [4]. Найголовніше — людина в зазначеному віці починає усвідомлювати себе все більш незалежно, самостійно, самокерованою особистістю і в процесі навчання. В житті з'являються конкретні життєво важливі цілі, пов'язані з оволодінням певними соціальними ролями, досягненням певного соціального, професійного, сімейно-побутового статусу. Досягнувши певного рівня розвитку психофізіологічних функцій, індивід оволодіває новими ціннісними орієнтаціями і особистісними якостями, які дозволяють йому дедалі більшою мірою відповідально поводитися в громадському житті. При цьому людина спирається на все більший обсяг життєвого (побутового, соціального, професійного) досвіду, якого вона набуває в процесі життєдіяльності, зокрема навчання у вищій школі.

Андрагогічні принципи навчання вже досить добре відомі: це принципи пріоритету самостійного навчання; спільної діяльності тих, хто навчається, з педагогом — організатором навчального процесу; опори на досвід учня (студента) як одного з джерел навчання; індивідуалізації навчання; системності навчання; контекстності навчання; актуалізації результатів навчання; розвитку освітніх потреб учнів, студентів; усвідомленості навчання. Головна відмінність **андрагогічних** принципів від педагогічних полягає в тому, що вони визначають діяльність в організації навчального процесу не лише педагогі, але перш за все тих, хто навчається, тоді як **педагогічні** принципи головним чином регламентують діяльність учнів, студентів [4].

Як вважає С. Змієв, у модель компетентності сучасного викладача вищого закладу освіти (ВЗО) входять, **по-перше**, такі основні вміння, як визначення освітніх потреб тих, хто навчається, визначення рівня підготовки студентів, виявлення обсягу їхнього життєвого досвіду та можливості його використання в процесі навчання, виявлення когнітивних, психофізіологічних особливостей студентів, використання різних методик і засобів психолого-педагогічної та психолого-андрагогічної діагностики студентів, формулювання і доведення до рівня усвідомлення цілей і стратегій навчання, структурування змісту навчання, відбір джерел, засобів, форм і методів навчання, розробка або уточнення навчальних планів, програм, створення комфортних умов навчання, забезпечення навчального процесу необхідними навчально-методичними джерелами і засобами навчання, проведення оперативної психолого-фізіологічної, соціально-психологічної, когнітивної та функціональної діагностики студентів, створення навчальних ситуацій, організація спільної діяльності всіх учасників процесу навчання, визначення і використання різних критеріїв, форм, методів, засобів і процедур оцінювання досягнень кожного учасника і всього процесу навчання, проведення передбачених навчальною програмою контрольних заходів з оцінювання досягнень студентів у навчанні, визначення змін особистісних якостей і мотиваційно-ціннісних установок, розвиток і визначення перспектив освітніх потреб студентів, корекція процесу навчання [4].

По-друге, модель компетентності викладача ВЗО передбачає оволодіння

такими знаннями, як теорія навчання недорослих, дорослих і літніх людей, їхні вікові особистісні психофізіологічні, соціальні, професійні особливості, психологія навчання недорослих, дорослих і літніх людей, основи філософії і соціології освіти, технологія навчання недорослих, дорослих і літніх учнів, технологія самостійного навчання, організаційні основи сфери освіти, історичний розвиток педагогічних, андрагогічних і геронтологічних концепцій та ідей, економічні та правові аспекти освіти, організація і технологія дистанційного навчання, методики навчання з конкретних навчальних дисциплін.

По-третє, викладач ВЗО повинен володіти такими навичками, як проведення психолого-педагогічної та психолого-андрагогічної діагностики студентів і оброблення його результатів, практичне здійснення викладання, робота з науковою і навчально-методичною літературою, робота на комп'ютері, організаційна робота, розробка навчально-методичних матеріалів.

Важливо, щоб сучасний викладач вищого закладу освіти володів такими професійно значущими особистісними якостями, як доброзичливість, емпатія, комунікативність, ентузіазм, терпимість, коректність, тактовність, самокритичність, артистичність, організаторські здібності, прагнення до лідерства, до постійного самовдосконалення, і такими найважливішими ціннісними орієнтаціями, як повага людської особистості, уявлення про людину як про самоцінний і самоврядний суб'єкт ноосфери, визнання і повага плюралізму життєвих позицій, розуміння навчання як способу життєдіяльності людини, усвідомлення і визнання певних вікових соціально-психологічних особливостей ролі учнів в організації процесу навчання, усвідомлення своєї ролі наставника і організатора, що забезпечує процес навчання дорослих людей.

Отже, **висновок.** Сучасний викладач вищого закладу освіти зобов'язаний володіти такими професійно значущими особистісними якостями, як доброзичливість, емпатія, комунікативність, ентузіазм, терпимість, коректність, тактовність, самокритичність, артистичність, організаторські здібності, прагнення до лідерства, прагнення до постійного самовдосконалення, і такими найважливішими ціннісними орієнтаціями, як повага людської особистості, уявлення про людину як про самоцінний і самоврядний суб'єкт, котрий саморозвивається, з суб'єктом ноосфери, визнання і повагу плюралізму життєвих позицій, розуміння навчання як способу життєдіяльності людини, усвідомлення і визнання певних вікових і соціально-психологічних особливостей ролі студентів в організації процесу навчання, усвідомлення власної ролі наставника і організатора, що забезпечує процес навчання дорослих. Тобто сучасний викладач вищого закладу освіти повинен володіти компетенціями як педагога, так і андрагога.

Оволодіння зазначеною вище моделлю надасть можливість викладачеві досягти таких компетентностей, що вимагаються в європейському єдиному просторі вищої освіти, як: 1) знання, що дозволяють виявити оригінальність (індивідуальність) в розвитку або застосуванні ідей, часто в дослідницькому

контексті; 2) вміння вирішувати проблеми в новому, незнайомому оточенні, формувати власну думку на основі неповної або обмеженої інформації, викладати свої позиції і доносити до професійної та непрофесійної аудиторії; 3) навички самокерованого самостійного навчання [11].

Найважливішою компетенцією випускника європейського ВНЗ залишається вміння організувати своє навчання упродовж усього життя (Life-long learning), і для цього він повинен опанувати: 1) високоспеціалізованими знаннями, котрі посідають передові позиції в сфері роботи або навчання і складають основу для оригіналь-

них роздумів або наукових досліджень; 2) спеціальними навичками вирішення проблем, що вимагаються в наукових дослідженнях або інновативній діяльності для розвитку нових знань і процедур, а також для об'єднання знань з різних галузей; 3) вміннями (компетенціями) керувати і видозмінювати складні, непередбачувані, що потребують нових стратегічних підходів умови праці або навчання, а також брати на себе відповідальність за розвиток професійних знань і практичної діяльності команди фахівців [9].

Висновки. На думку польського вченого-андрагога Л. Турса, сучасна наука «андрагогіка» спрямовується на з'ясування тих суперечностей і протиріч у загальних твердженнях андрагогіки, що віддзеркалюють діалектику процесів виховання і навчання, самонавчання, самовдосконалення дорослих, а також вимагає розуміння такого підходу, котрий би підтверджував закономірність цих процесів. Водночас у розвитку андрагогіки є ще багато білих плям. Побудова загальної теорії виховання і навчання дорослих, їх самонавчання і самовиховання — це дуже складне завдання. Його розв'язання об'єктивно потребує поєднання наукових положень з гіпотезами, вірогідність яких можуть підтвердити або спростувати подальші дослідження [7, с. 261].

Поділяючи цей висновок польського вченого-андрагога, маємо чесно визнати, що в українській педагогічній науці ще більше білих плям. Тому в українській вищій освіті назріла необхідність у більш масштабному застосуванні андрагогічних принципів навчання, а також потреба в організації підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації: викладачів-андрагогів для навчання дорослих; викладачів вищих закладів освіти, які володіють компетенціями викладача-педагога та викладача-андрагога. На нашу думку, можна вважати за необхідне ввести у вищій професійній освіті спеціальність «Андрагогіка».

Головним завданням освіти дорослих в сучасних умовах стає створення необхідних умов для навчання людини, що є засобом реалізації її життєвих цілей з огляду на суспільні умови і завдання, а зміна ролі освіти в житті дорослої людини та суспільства полягає в тому, що вона з соціального інституту, що становить частину державного апарату, все більше перетворюється на сферу послуг. Тобто мета сучасної вищої освіти — не тільки забезпечити «оптимізацію професійної мобільності», але й надати людині можливість «бути самою собою», а також сформувати у неї «постійне бажання читатися і творити себе».

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у пошуках ефективних і оптимальних організаційно-змістових та методичних засад андрагогіки з метою використання їх у професійній вищій освіті дорослих, студентів, майбутніх фахівців, здатних реалізувати політику захисту прав людини, забезпечення гідного рівня життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. — 3-е изд. — М.; Харьков; Минск; СПб. : Питер, 2002. — 282 с.
2. Гамбургская декларация об обучении взрослых. Пятая Международная конференция по образованию взрослых, ЮНЕСКО. Гамбург, Германия, 14-18 июля 1997 г. www.znanie.org/pravo/document.html.
3. Гіперс З. В. Економічна освіта дітей і дорослих на західноукраїнських землях (XIX — перша половина XX ст.): монографія. — К.: УБС НБУ, 2014. — 479 с.
4. Змеєв С. И., Андрагогіка: основы теории, истории и технологии обучения взрослых / С. И. Змеєв. — М. : ПЕР СЭ, 2007. — 272 с.
5. Коваль М. С. Формування професійної готовності майбутніх рятувальників / М. С. Коваль // Сучасний рух науки: тези доп. V міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 7-8 лютого 2019 р. — Дніпро, 2019. — 864 с. — С. 318–322.
6. Ничкало Н. Г. Андрагогіка в системі педагогічних наук // Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. Випуск 1, 2009. — С. 7–20.
7. Encyklopedia oświaty i kultury dorosłych. Pod. red. Kazimierza Wojciechowskiego przy współpracy Czesława Mariarza i Jadwigi Nowak. Wrocław. Warszawa. Kraków. Gdansk Łodz. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich. Wydawnictwo, 1986. — 456 s.
8. Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. Tom IV. P. Wydawnictwo Akademickie «Żak». Warszawa, 2005. — 1295 s.
9. European Qualifications Framework for Lifelong Learning. — European Commission. Education and Culture. — 2008.
10. Pedagogika ogólna i subdyscypliny. Ped. naukowa Lucjan Turos. — Warszawa: Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2005. — 601 s.
11. Shared 'Dublin' Descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards [Інтернет-ресурс]. URL: <http://www.jointquality.nl/content/descriptors/CompletesetDublinD>

REFERENCES

1. Ananyev, B.G. Man as a subject of knowledge / B.G. Ananyev. — 3rd ed. — M.; Kharkiv; Minsk; St. Petersburg. : Peter, 2002. — 282 p.
2. The Hamburg Declaration on Adult Learning. Fifth International Conference on Adult Education, UNESCO. Hamburg, Germany, July 14-18, 1997, www.znanie.org/right/document.html.
3. Hipters Z.V. Economic education of children and adults in Western Ukrainian lands (XIX — first half of XX century): monograph. — K.: NBU NBU, 2014. — 479 p.
4. Zmeyov S.I. Andragogika: basics of theory, history and technology of adult learning / S.I. Zmeyov. — M.: PEER, 2007. — 272 p.
5. Koval M.S. Formation of professional readiness of future rescuers / M.S. Koval // The modern movement of science: theses of supplement. 5th International Scientific and Practical Internet Conference, 7-8 February 2019 — Dnipro, 2019. — 864 p. — P. 318–322.
6. Nychkalo N.G. Andragogika in the system of pedagogical sciences // Adult education: theory, experience, prospects. Issue 1, 2009. — P. 7–20.
7. Encyklopedia oświaty i kultury dorosłych. Pod. red. Kazimierza Wojciechowskiego przy współpracy Czesława Mariarza and Jadwigi Nowak. Wrocław. Warszawa. Kraków. Gdansk Łodz. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich. Wydawnictwo, 1986. — 456 s.
8. Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. Volume IV. P. Wydawnictwo Akademickie "Even." Warszawa, 2005. — 1295 p.
9. European Qualifications Framework for Lifelong Learning. — European Commission. Education and Culture. — 2008.



10. Pedagogy of ogólna and subdyscypliny. Ped. naukowa Lucjan Turows. — Warszawa: Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2005. — 601 s.
11. Shared 'Dublin' Descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards. URL: <http://www.jointquality.nl/content/descriptors/CompletesetDublinD>

UDC 811:378.147

TO THE QUESTION OF PREPARING SOCIAL WORKERS BY STUDYING THE DISCIPLINE «PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE»

К ВОПРОСУ ПОДГОТОВКИ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Zasluzhennaya A.A.
*PhD, Associate professor
 at the Department of foreign philology
 National aviation university
 Cosmonaut Komarov Ave., 1, Kiev, Ukraine, 03058*

Заслуженная А.А.
*канд.пед.н.,
 Кафедра иностранной филологии
 Национальный авиационный университет
 просп. Космонавта Комарова, 1, Киев, Украина,
 03058*

Abstract. The paper suggests the contextual scope of the discipline «Professional foreign language» for study at the university. Effective approaches and exercises, that stimulate the cognitive, motivational and communicative processes of students are proposed in order to carefully prepare future social workers through the study of this discipline.

Keywords: social work, university, discipline "Professional foreign language", approaches, podcasts, and rebus.

Аннотация. В работе предложено контекстное наполнение дисциплины «Профессиональный иностранный язык» для изучения в университете. Предлагаются эффективные подходы и упражнения, стимулирующие когнитивные, мотивационные и коммуникативные процессы студентов, с целью основательной подготовки будущих социальных работников посредством изучения данной дисциплины.

Ключевые слова: социальная работа, университет, дисциплина «Профессиональный иностранный язык», подходы, подкасты, ребусы.

Введение. Качественная подготовка социальных работников в эпоху переизбытка информации, сокращения количества практических (аудиторных) занятий по профессионально-ориентированному иностранному языку в университете и быстро меняющихся реалиях требует особой тщательности от преподавателей при контекстном наполнении дисциплины «Профессиональный иностранный язык» и при выборе ими эффективных подходов, методов и приемов обучения.

«Профессиональная деятельность социального работника характеризуется наличием у него профессионального призвания, глубокой мотивации к выполнению труда, духовно-нравственных качеств, склонности к работе с людьми, профессионального мастерства, объективно-критического отношения к своей деятельности, профессиональных знаний и профессиональных умений, способности всю жизнь учиться и добиваться самореализации» [1]. Будущим социальным работникам крайне необходимо понять объем, значение, последствия их работы; четко знать функции, сферу деятельности, права и обязанности; овладеть педагогическим мастерством, чтобы помочь тем социальным группам, которые имеют потребность в их деятельности, и немалым арсеналом профессиональных умений, навыков, глубокими знаниями в области наук о человеке: психологии, акмеологии, социологии, педагогики, праве, чтобы достойно реализовывать цели социальной работы [2]. Таким образом, перед преподавателем иностранного языка в университете стоит задача сформировать из студента — будущего социального работника личность, которая бы могла критически мыслить, успешно осуществлять свою профессиональную деятельность и профессиональную деятельность на иностранном языке, способную учиться всю жизнь.

Вопросам преподавания английского языка как основного иностранного студентам дневного отделения, обучающимся по специальности «Социальная работа» посвящены ряд научных работ, а именно, методике преподавания [3], иноязычным профессиональным компетенциям [4,5], развитию навыков письма в профессиональной деятельности [6]. Однако, вопрос основательной подготовки социальных работников в рамках изучения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» остается актуальным.

Научная новизна данного исследования заключается в обосновании и предложении контекстного наполнения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» в университетах, подходов и упражнений, которые стимулируют когнитивные, мотивационные и коммуникативные процессы студентов, с целью основательной подготовки будущих социальных работников.

Анализ учебно-методической литературы [6, 7, 8] и научной литературы [1, 3] показал, что 1) тематическое наполнение учебно-методической литературы для изучения в университете студен-

тами — будущими социальными работниками должен быть шире представленных ранее тем.

Ориентируясь на профессиограмму социального работника, контекстное наполнение дисциплины «Профессиональный иностранный язык», на наш взгляд, должно охватывать такие темы: сферы деятельности социального работника, концепция, принципы, теории социальной работы, роль социального работника в разнородной среде, природа поведения человека, схемы поведения, нарушения в поведении, интервью в социальной работе, этический кодекс социального работника, интервью в социальной работе.

2) в связи с профессионально-направленным характером лингвистической подготовки и ее осуществлении на основе моделирования профессионально-ролевого и речевого поведения социального работника [1] требуется подбор соответствующих подходов и разработка упражнений, соответствующим целям обучения.

3) в связи с отсутствием заданий по аудированию и аудиоматериалов в вышеперечисленных учебниках и пособиях для студентов, целесообразно поспособствовать решению этой проблемы.

Цель и методы исследования: учитывая вышеперечисленное, задаемся целью предложить контекстное наполнение дисциплины «Профессиональный иностранный язык» в университете, подходы, упражнения, в том числе, и на развитие навыков понимания английской речи, используя метод анализа научной и учебно-методической литературы и обобщение педагогического опыта.

Результаты исследования. Нами доказано, что при изучении студентами иностранного языка в рамках профессионально-ориентированного обучения, их психофизиологические особенности восприятия и мышления связаны с когнитивными процессами. Умственная деятельность студентов характеризуется высоким уровнем обобщения и абстрагирования, умением аргументировать, доказывать истинность или ложность отдельных положений, связывать их в систему. Следовательно, преподавателям при выборе подходов следует отдавать предпочтение тем, которые способствуют активации и развитию когнитивных, мотивационных и коммуникативных процессов студентов с целью достижения коммуникативных целей обучения [9].

Также выявлено, что среди множества подходов, применяемых при изучении иностранного языка (грамматико-переводческий, прямой, аудио-языковой, суггестопедический, «молчаливый», общей физической реакции, природный, коммуникативный, принципальный эклектизм, сознательно ориентированный и обучение с помощью базы данных), когнитивные элементы в обучении наиболее выражено реализуются в грамматико-переводческом, коммуникативном, сознательно-ориентированном подходах, при обу-

чений с помощью базы данных, принципиальном эклектизме [9] и когнитивно-коммуникативном [10].

Авторский коллектив кафедры иностранной филологии Факультета лингвистики и социальных коммуникаций Национального авиационного университета (г. Киев, Украина) для студентов II курса университета, обучающихся по специальности «Социальная работа», создал практикум «Professional English. Interaction in social work» [11]. По нашему мнению, осведомленность по вопросам сущности, значения и видов социальной работы и основных ее направлений, принципах работы, возможно сформировать у студентов путем изучения ими тем, представленных в практикуме, а именно: «The scope of social work practice» (Сферы применения практики социального работника), «Concept of social casework» (Концепция социальной работы), «Principles of social casework» (Принципы социальной работы), «Theories of social casework» (Теории социальной работы), «Principles of social group work» (Принципы групповой социальной работы), «Role of social group worker in dissimilar settings» (Роль социального работника в разнородной среде), «Social work with family» (Социальная работа с семьей), «Intervention methods in social work» (Методы вмешательства в социальной работе), «Social work with groups in family system» (Социальная работа с группами в семье), «Working with the community for family system» (Работа с сообществом для семьи).

В данном практикуме студентам предлагаются, кроме грамматических упражнений, такие задания как: подобрать эквиваленты перевода украинских слов к английским словам из предложенного списка; ответить на вопросы, заданные к текстам; определить правдивость утверждений и исправить высказывания; подобрать заглавия к абзацам текста из предложенных вариантов; работая в группах, аргументировать свою точку зрения на заданную проблематику. Эти задания способствуют развитию коммуникативных умений и способствуют активации и развитию когнитивных процессов.

Учитывая принцип активации интеллектуальной деятельности студентов, которая отличается склонностью интеллекта к следующим типам активности или этапом: воспроизводящая, интерпретирующая и творческая, мы предлагаем задание, суть которого состоит в следующем: сформулировать в устной форме главную идею (суть) из прочитанного им / ею отрывка аутентичного текста [10, с. 142]. Выполнение предложенного задания зависит от уровня владения иностранным языком студентами. Пребывая на воспроизводящем уровне, который является самым низким этапом активации интеллектуальной деятельности студентов, студент / студентка выберет из текста предложение, которое, по его / ее мнению, есть главным, и прочитает его. Без осмысления и установления связей между элементами прочитанного отрывка, студент / студентка не сможет интерпретировать его, выражая другими словами свою мысль (используя свой словарный запас). Это будет интерпретирующий уровень. Находясь на творческом этапе активации интеллектуальной деятельности, студент / студентка, высказывая главную мысль прочитанного отрывка, способен / способна обосновать свое мнение, выразить отношение к проблеме и т.д.

К упражнениям, стимулирующим когнитивную деятельность, способствующим развитию воображения, творческого мышления и изучения / запоминания лексики, относятся ребусы. Ребусы — (лат. Rebus, с помощью вещей), это головоломка, загадка на расшифровку слов, которые зашифрованы с помощью картинок и символов. Безусловно, лексика является важнейшим компонентом всех видов речевой деятельности: аудирования, говорения, чтения и письма. Иностранное слово имеет образ или воображение, произношение и написание.

Как отмечает К. Васильева, у детей после 12 лет след памяти выглядит так: СОЕДИНЕНИЕ ОБРАЗОВ + СЛОВО [12, с. 15]. Мы предлагаем студентам — будущим социальным работникам задание, которое заключается в разгадывании ребусов, в которых зашифрована изучаемая ими лексика. Согласно когнитивной структуры ребусов их разгадывание происходит в два этапа. На первом этапе явный, образительный план ребуса, представленный студентам в виде совокупности изображений отдельных предметов и системы знаков-указателей, должен быть правильно «прочитан» ими. На втором этапе скрытый, вербальный план, внешне зашифрованный в виде изображений и знаков-указателей, должен быть верно понятым, реконструированным студентом в соответствии с авторским замыслом в виде слова-отгадки [13, с. 192].

Предлагаем вашему вниманию такой ребус:



1, 2, 3

BAT



1,2,3

TERRORISM



1,2

ERROR

В данном ребусе нами зашифровано слово «batterer» — лицо, отличающееся агрессивным поведением, запугиванием и рукоприкладством по отношению к супруге.

Как показала практика, помимо стимуляции когнитивных процессов, студенты получают больше удовольствия от использования игры — разгадывания ребусов, целиком вовлекаются в учебный процесс. Ребусы обеспечивают наглядность, развивают творческое восприятие языкового материала, активизируют познавательную деятельность студентов через игровые элементы и поэтому являются эффективным видом деятельности. Использование ребусов на этапе закрепления ранее изученных лексических единиц интенсифицирует учебный процесс, способствует запоминанию языкового материала и выступает средством познания [14, с. 230].

Следует отметить, что коммуникация на иностранном языке охватывает как процесс говорения так и восприятие сказанного. Восприятие более высокого уровня (с пониманием услышанного) подразумевает усвоения слова, которое практически невозможно без идентификации. Л. Бондарко отмечает, что восприятие — не просто анализ акустических признаков следующих друг за другом сегментов, а сложная процедура, включающая и другие уровни высказывания, — грамматику, синтаксис, контекстные ожидания и т. д. [15, с. 13].

Для развития такой речевой деятельности как аудирование, предлагаем студентам самостоятельную работу с подкастами. Приведем некоторые примеры использования подкастов при изучении профессионально-ориентированного языка (английского). Мы предлагаем студентам при изучении модуля «Концепция социальной работы» в рамках дисциплины «Профессиональный иностранный язык» подкасты «Национальной ассоциации социальных работников» (National Association of Social Workers) «What is Library Social Work?» [16], «School Social Work with author Brenda Wade» [17], «Working Against Domestic Violence» [18], «Suicide Prevention with Jonathan Singer» [19], Social Workers and Advocacy [20] и разработанные нами тесты в форме ответов на вопросы относительно понимания контекста подкастов.

Следует отметить, что в указанных подкастах этим ресурсом предусмотрены скрипты, которые способствуют устранению недопонимания студентами услышанного, изучению новой лексики и развитию навыков аудирования.

Выводы. Подходы, применяемые при обучении будущих социальных работников посредством изучения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» в университете, соответствуют психофизиологическим особенностям восприятия и мышления студентов и достижению цели их качественной подготовки как будущих социальных работников. Разработанные задания к практикуму «Professional English. Interaction in social work» с учетом грамматико-переводческого, когнитивно-коммуникативного подходов, а также другие описанные в данной статье задания (высказывание главной мысли, разгадывание ребусов, упражнения на понимание аудирования к подкастам), способствуют развитию необходимых навыков у студентов для осуществления ими профессиональных контактов на иностранном языке, интенсификации процесса обучения и выработки коммуникативных навыков.

Следует отметить, что в практикум «Professional English. Interaction in social work» из-за недостатка объема, не удалось включить все необходимые для социального работника темы (природа поведения человека, схемы поведения, нарушения в поведении, интервью в социальной работе, этический кодекс социального работника). Нами планируется охватить данные темы и представить разработанные упражнения к ним в практикуме, предназначенном для студентов III курса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильчинская Е. П. Формирование основ профессиональной направленности социальных работников в процессе изучения студентами иностранного языка в вузе. М.: Российский государственный социальный университет. 2009. Режим доступа: https://rgsu.net/netcat_files/799/1049/h_cd9b409a9b960ace09199994b81892c6
2. Хоменко-Семенова Л.О. Професійний портрет соціального працівника сучасного типу. Режим доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/viewFile/10149/13352>
3. Бакулина А.С. Методика преподавания английского языка как основного иностранного студентам дневного отделения, обучающимся по специальности «Социальная работа». Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-prepodavaniya-angliyskogo-yazyka-studentam-obuchayuschimsya-po-spetsialnosti-sotsialnaya-rabota/viewer>
4. Богатырева И.Ю., Палий Т.П. Проблемы проектирования иноязычных профессиональных компетенций социальных работников. Профессиональная коммуникация: актуальные вопросы лингвистики и методики. 2018. № 11. С. 114-119.
5. Солодовникова Ю. Ю. Формирование иноязычной коммуникативной компетентности как средства профессиональной подготовки социальных работников: результаты опытно-экспериментальной работы. Альманах современной науки и образования. 2014. № 7 (85). С. 118-123.



6. C.F.K. Lee, S.K.M. Tsang English for social work: Developing a Professional Writing Course for Social Work Students. Department of Social Work and Social Administration. The University of Hong Kong. 1998.
7. Комаровская С.Д. Социальное обеспечение в Великобритании: учебник. М.: КД Университет (КДУ), 2010. 190 с.
8. Жигунова Ж. Г. Английский язык для студентов II курса До по специальности «социальная работа»: учебное пособие. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2009. 48 с.
9. Заслужена А., Машкова А. До проблеми вибору підходів при професійно-зорієнтованому навчанні іноземній мові. Політ. Сучасні проблеми науки. Гуманітарні науки: тези доповідей XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів: [у 2-х т.]. Т.2 (м. Київ, 1-5 квітня 2019 р.) / ред. кол.: В.М. Ісаєнко та ін. — К.: НАУ, 2019. — С. 221-225.
10. Заслужена А., Машкова А. Комунікативно-когнітивний підхід на заняттях з «Іноземної мови (за професійним спрямуванням)» для студентів немовних спеціальностей. Подолання мовних та комунікативних бар'єрів: освіта, наука, культура : зб. наук. праць / за заг. ред. С.М. Ягодзінського, О.В. Ковтун. — К.: НАУ, 2018. — С. 139-144.
11. Professional English. Interaction in social work: практикум. О. В. Ковтун, А. А. Заслужена, Н.І. Хайдарі. К.: НАУ, 2019. 128 с.
12. Васильева Е.Е. Секреты полиглота: как без труда запомнить 5 языков. Уникальная техника запоминания. Москва: Астрель, 2008. 632 с.
13. Целяева С.И. Психологическая уникальность ребусов как когнитивных задач на понимание смысла. Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2019. Т. 9. Вып. 2. С. 187–206.
14. Заслужена А., Погоріла О. Ребуси для вивчення студентами лексики англійської мови. Подолання мовних та комунікативних бар'єрів: освіта, наука, культура : зб. наук. праць / за заг. ред. С.М. Ягодзінського, О.В. Ковтун. К.: НАУ, 2019. С.229-231.
15. Бондарко Л. В. Фонетика современного русского языка. Учебное пособие. СПб: СПбГУ. 1998.
16. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP34-What-is-Library-Social-Work>
17. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP14-School-Social-Work-with-author-Brenda-Wade>
18. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP40-Working-Against-Domestic-Violence>
19. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP37-Suicide-Prevention>
20. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/ep9-advocacy>

REFERENCES

1. Ilchinskaya E.P. Formirovanie osnov professionalnoj napravlenosti socialnyh rabotnikov v processe izucheniya studentami inostrannogo-yazyka v vuze. M.: Rossijskij gosudarstvennyj socialnyj universitet. 2009. URL:https://rgsu.net/netcat_files/799/1049/h_cd9b409a9b960ace09199994b81892c6
2. Homenko-Semenova L.O. Profesiynij portret socialnogo pracivnika suchasnogo tipu. URL: <http://jml.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/viewFile/10149/13352>
3. Bakulina A. S. Metodika prepodavaniya anglijskogo yazyka kak osnovnogo inostrannogo studentam dnevnogo otdeleniya obuchayushchimsya po specialnosti socialnaya rabota. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-prepodavaniya-anglijskogo-yazyka-studentam-obuchayushchimsya-po-spetsialnosti-sotsialnaya-rabota/viewer>
4. Bogatyreva I.Yu., Palij T.P. Problemy proektirovaniya inoyazychnyh professionalnyh kompetencij socialnyh rabotnikov. Professionalnaya kommunikaciya: aktualnye voprosy lingvistiki i metodiki. 2018. 11. С. 114-119.
5. Solodovnikova Yu.Yu. Formirovanie inoyazychnoj kommunikativnoj kompetentnosti kak sredstva professionalnoj podgotovki socialnyh rabotnikov: rezultaty opytno-ehksperimentalnoj raboty. Almanah sovremennoj nauki i obrazovaniya. 2014. 7(85). С. 118-123.
6. C.F.K. Lee, S.K.M. Tsang English for social work: Developing a Professional Writing Course for Social Work Students. Department of Social Work and Social Administration. The University of Hong Kong. 1998.
7. Комаровская С.Д. Социальное обеспечение в Великобритании: учебник. М. КД Университет. КДУ. 2010. 190 с.
8. Zhigunova Zh. G. Anglijskij yazyk dlya studentov II kursa Do po specialnosti "socialnaya-rabota": uchebnoe-posobie. Омск: Изд-во-ОмГТУ. 2009. 48 с.
9. Zasluzhena A., Mashkova A. Do problemi vioru pidhodiv pri profesiyno-zorintovanomu navchanni inozemnij movi. Polit. Suchasni problemi nauki. Gumanitarni nauki: tezi dopovidej XIX Mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferencii molodih uchenih i studentiv [u 2-h t.].T.2 (m. Kiiv,1-5 kvitnya 2019 r.) / red. kol. : V. M.Isaenko ta in. K.: NAU, 2019. S. 221-225.
10. Zasluzhena A., Mashkova A. Komunikatивно-kognitivnij pidhid na zanyattayah z «Inozemnoi movi za profesiynim spryamuvanniam» dlya studentiv nemovnih specialnostej. Podolannya movnih ta komunikativnih bareriv: osvita, nauka, kultura: zb. nauk. prac. / za zag. red. S. M. Yagodzinskogo, O. V. Kovtun. K.: NAU, 2018. S. 139-144.
11. Professional English. Interaction in social work: praktikum. O.V. Kovtun, A.A. Zasluzhena, N. I. Hajdari. K. NAU. 2019. 128 s.
12. Vasileva E. E. Sekrety poliglota: kak bez truda zapomnit 5 yazykov. Unikalnaya tehnikna zapominaniya. Moskva: Astrel. 2008. 632 s.
13. Celyaeva S.I. Psihologicheskaya unikalnost rebusov kak kognitivnyh zadach na ponimanie smysla. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psihologiya. 2019. T. 9. Vyp. 2. S.187-206.
14. Zasluzhena A., Pogorila O. Rebusi dlya vivchennya studentami leksiki anglijskoi movi. Podolannya movnih ta komunikativnih bareriv: osvita, nauka, kultura: zb. nauk. prac. / za zag. red. S. M. Yagodzinskogo, O. V. Kovtun. K.: NAU, 2019. S. 229-231.
15. Bondarko L.V. Fonetika sovremennogo russkogo yazyka. Uchebnoe posobie. SPB: SPBGU. 1998.
16. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP34-What-is-Library-Social-Work>
17. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP14-School-Social-Work-with-author-Brenda-Wade>
18. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP40-Working-Against-Domestic-Violence>
19. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/EP37-Suicide-Prevention>
20. NASW National Association of Social Workers. URL: <https://www.socialworkers.org/News/Social-Work-Talks-Podcast/ep9-advocacy>

SOCIO-CULTURAL ASPECT IN THE PRACTICE OF TEACHING THE UKRAINIAN LANGUAGE AS A FOREIGN

СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ У ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Kaizer I. Yu.
teacher
department of Social Sciences and Ukrainian Studies
High Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University",
Heroiv Maidanu st, 3, Chernivtsi, Ukraine, 58001

Kaizer I.Ю.
викладач
кафедра суспільних наук та українознавства
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
вул. Героїв Майдану, 3, Чернівці, Україна, 58001

Abstract. This article considers the role of the socio-cultural component in teaching Ukrainian as a foreign language and analyses the means and methods of teaching aimed to develop the socio-cultural competence in students. Special attention is paid to characterizing the most informative — from the perspective of mental meaning explication — language system elements and the problems of presenting sociocultural information faced by the teacher of Ukrainian in front of a foreign audience.

Key words: socio-cultural aspect, Ukrainian as a foreign language, foreign student, communicative competence.

Анотація. У цій статті розглянуто роль соціокультурної складової у навчанні української мови як іноземної та проаналізовано засоби та методи навчання, спрямовані на розвиток соціокультурної компетентності студентів. Особлива увага приділяється характеристиці найбільш інформативних — з точки зору експлікації розумового сенсу — мовних елементів системи та проблемам представлення соціокультурної інформації, з якою стикається викладач української мови перед іноземною аудиторією.

Ключові слова: соціокультурний аспект, українська мова як іноземна, іноземний студент, комунікативна компетентність.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими завданнями. Вивчення іноземної мови, в тому числі й української як іноземної, — процес тривалий і нелегкий, кінцева мета якого — оволодіння комунікативними навичками. Комунікативна компетентність — важлива мета навчання іноземних мов, як в Україні, так і в Європі, що впливає на вибір всіх інших аспектів системи навчання, наприклад, змісту, засобів, принципів і методів викладання. Через це ми вважаємо, що зараз комунікативність — найважливіший принцип навчання іноземних мовам, і тому його роль провідна при визначенні інших принципів викладання. При цьому загальна лінгвістична компетенція нерозривно пов'язана з формуванням соціокультурної компетенції, заснованої на знанні учнями вищої школи національно-культурних особливостей, соціальної і мовної поведінки носіїв мови, що включають звичаї, етикет, соціальні стереотипи, історію і культуру, а також формування вміння користуватися отриманими знаннями в процесі спілкування.

Основна частина. Особливості формування такої компетенції «полягають у специфічній спрямованості занять з мови, які проводяться в контексті діалогу культур з урахуванням відмінностей в соціокультурному сприйнятті світу і сприяють, таким чином, досягнення міжкультурного порозуміння між людьми і формування «вторинної мовної особистості»» [2; С. 304].

Слід зазначити, що значення соціокультурного компонента зростає, коли мова йде про викладання української мови як іноземної іношомовним студентам. Залучення країнознавчих і соціокультурних даних не тільки дає стимул до самостійної роботи, сприяючи зміцненню мотиваційної сфери вивчення української мови як іноземної, але і виступає необхідною умовою повноцінного життя в нашій країні. Адже без відповідних знань іноземцям складно організувати свій побут і пристосуватися до нових реалій. У цьому випадку саме викладач грає важливу роль, відбираючи матеріал і організовуючи заняття таким чином, щоб соціокультурний компонент був представлений на них в необхідному обсязі і в доступній формі.

Більшість лінгвістів погоджуються, що ментальний сенс репрезентується в мові як:

- готові лексеми і фразеологізми зі складу лексико-фразеологічної системи мови;
- вільні словосполученнями;
- синтаксичні конструкції;
- тексти і сукупність текстів.

Саме тому можна говорити про те, що соціокультурний компонент знаходить своє вираження на всіх рівнях мовної системи [5; С. 18]. Однак найбільш інформативним з цієї точки зору елементом стає текст, тому на уроках з української мови як іноземної проводиться інтенсивна робота з текстами, що розкривають специфіку національної картини світу. Вони можуть містити інформацію про культурні традиції, національні свята, одяг, кухню, облаштування побуту, загальноприйнятті обряди, культові явища, релігійні погляди носіїв мови і т.д.

Велике значення для формування соціокультурної компетенції мають також тексти краєзнавчого характеру, як-от: присвячені опису пам'ятних місць, природних пейзажів, історії регіону. Зауважимо, що при роботі з подібним матеріалом викладач ставить перед собою не тільки освітню, але і гуманістичну мету: він виховує у різних етнічно студентів здатність мирно й без взаємної дискримінації іс-

нувати в одному суспільстві і сприймати чужу культуру. Адже саме принцип формування у іноземних студентів позитивної установки до народу-носія мови, що вивчається [3; С. 20] лежить в основі освоєння соціокультурного компонента.

Педагогу слід бути об'єктивним при аналізі та оцінці фактів, що повідомляються, уникати неформально-критичного тону в коментарях. Однак, на наш погляд, не варто намагатися обходити стороною «складні» теми, наприклад проблеми расизму або некоректного ставлення до деяких релігійних течій. Делікатне обговорення подібних тем допомагає учням вищої школи краще орієнтуватися в новій для них реальності, коригувати свою поведінку, попереджати можливі емоційні реакції.

Окрім текстів інформативного характеру, на заняттях з української мови як іноземної активно використовуються тексти і діалоги, що відображають специфіку розмовної мови та містять загальноприйнятті звернення, а також інформацію про норми етикету і поведінки в певних життєвих ситуаціях (наприклад, в магазині, на пошті, в касі аеропорту, на залізничному вокзалі, в університеті та ін.). Цілком доцільно, як нам видається, при роботі з подібними матеріалами знайомити студентів з елементами неформального спілкування, можливо, навіть жаргонною лексикою (наприклад, студентським чи молодіжним сленгом), оскільки це сприяє максимальній соціалізації іноземців та їх включення в живе розмовне середовище.

Загальновідомо, що квінтесенцією ментального сенсу є фольклорні тексти (легенди, перекази, міфи, казки, загадки, прислів'я, приказки, анекдоти та ін.), використання яких на заняттях не тільки робить їх цікавими, привносячи розважальний елемент в освітній процес, а й стає одним з найбільш важливих засобів досягнення специфіки національного характеру. Безсумнівно прагматичну значущість має вивчення приказок, які активно використовуються в розмовній мові («ні риба ні м'ясо», «дякувати Богу», та ін.). Уміння використовувати відповідні приказки у відповідній ситуації не тільки свідчить про відмінне володіння мовою, а й певною мірою споріднює іноземця з носієм мови, спрощуючи процес комунікації, психологічно зближуючи представників різних лінгвокультур.

Для розуміння етнокультурної специфіки доцільно вживати на заняттях з української мови як іноземної прислів'я, в яких розкриваються такі аксіологічно значущі для культури поняття, як «сім'я», «праця», «гроші (багатство)», «дружба» та ін. Порівняльний аналіз такої прислів'їв сприяє виявленню учнями вищої школи базових концептів національної культури

через призму свого менталітету. Так, в українській мові існує багато прислів'їв про хліб, який постає символом достатку і благополуччя (в китайській мові подібну функцію виконує рис).

Вивчення відповідних прислів'їв, включно із лінгвокраїнознавчим коментарем викладача, допомагає іноземцям усвідомити і прийняти цінності нашої культури.

Не варто недооцінювати значення художніх текстів при вивченні іноземної мови. Читання мовою оригіналу та аналіз авторських текстів, які самі по собі становлять культурну спадщина народу, сприяє розвитку творчих здібностей студентів і дозволяє розглянути специфіку національних концептів через призму індивідуальної свідомості автора, який виступає як носій етнічної свідомості. На уроках УМІ важливо розглянути найбільш значимі для нашої культури образи, що розкривають різні грані національного характеру:



наприклад, Захар Беркут, Наталка Полтавка, Каменяр та ін. [7; С. 76].

Помітну роль у вивченні соціокультурного компонента відіграє також автентичний пісенний матеріал. У піснях гармонійно поєднуються і взаємодоповнюються в інформативному плані два начала: музичне (нотна мова) і поетичне, текстове (вербальна мова). Завдяки наявності в піснях двох позначених каналів кодування інформації при роботі з автентичними піснями їх культурна навантаження передається найбільш повно і глибоко усвідомлюється інo-комунікантами. При цьому автентичні пісні як творіння носіїв мови і культури реалізують обмін інформацією, тобто забезпечують ефективний діалог між представниками соціокультур всередині національної міжнародному рівні [6].

Ментальний сенс виявляється не тільки на текстуальному рівні, але і при вивченні окремих лексем. Саме тому важливим етапом в процесі вивчення української мови іноземцями стає осмислення семантики слова і встановлення етнокультурного компонента в його структурі, чому сприяє використання прийомів лексико-семантичного та етимологічного аналізу розглянутих одиниць.

Так, на особливу увагу заслуговують безеквівалентні слова, що позначають унікальні реалії досліджуваної культури, наприклад: бартка, вареники, вишиванка [1; С. 188].

Як вже зазначалося, ментальність проявляється у всіх формах і категоріях мови, на всіх лінгвістичних рівнях. Тому в процесі навчання іноземної мови викладачеві слід звертати увагу студентів на особливості мовної системи, що відображають специфіку національного характеру. Наприклад, при навчанні української як іноземної необхідно підкреслити наявність великої кількості префіксів, які репрезентують експресивно-емоційне значення, а також синонімії, що є показником експресивності національного характеру.

Державний освітній стандарт з УМІ визначає основним джерелом соціокультурної інформації для іноземних студентів в навчальному процесі текст, який знайомить з дійсністю і цінностями

ми духовної культури, допомагає адаптуватися до життя в новому соціокультурному середовищі [4; С. 225]. Вибір тексту для занять повинен відображати тематику вивченого раніше лексико-граматичного матеріалу, бути актуальним, мати пізнавальний характер, відзначитися національною та крос-культурною специфікою, викликати мотивацію, що спонукає до читання та обговорення.

При відборі навчального матеріалу слід враховувати такі фактори: вік студентів (актуальність, пізнавальність матеріалу), рівень їх знання мови (вивчений лексико-граматичний матеріал), сфера інтересів. Так, тексти молодіжних журналів найбільш підходять для роботи на просунутому етапі навчання, коли іноземні учні вже досягли досить високого рівня мовленнєвої компетенції і можуть адекватно сприйняти інформацію, викладену в тексті, розібратися зі стильовими і стилістичними особливостями лінгвістичних форм, розпізнати залежність способу вираження від умов представленого комунікативного акту, дозволяючи істотно розширити соціокультурну компетенцію учнів. Іншими словами, потрібно диференційовано або навіть індивідуально підходити до вибору питання, теми там, де це видається можливим.

На нашу думку, і цілі навчання, і його зміст не є раз і назавжди константними, вони можуть змінюватися в залежності від конкретних умов. Тому можливе включення елементів краєзнавства в соціокультурний компонент в процесі навчання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, при вивченні УМІ соціокультурний компонент відіграє важливу роль в процесі становлення бікультурної особистості, котра володіє достатньою кількістю комунікативних навичок і знань культурологічного характеру для формування оптимальної лінгвістичної компетенції. При цьому включення в заняття елементів всіх рівнів мовної системи, які експлікують соціокультурний компонент, розширює кругозір студентів і розвиває їх творчі здібності, а також підвищує мотивацію до навчання іноземної мови, що, безсумнівно, покращує якість викладання.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Донченко Т. Вивчення фонетики і графіки української мови як іноземної (на матеріалі поезій) / Тамара Донченко // Теорія і практика викладання української мови як іноземної. 2008. Вип. 3. С. 180–190.
2. Игнат'єва О.П. Роль коммуникативной компетенции в переосмыслении теории ошибки / О. Игнат'єва // Лингвокультурологические и лингвострановедческие аспекты теории и методики преподавания русского языка : матер. междунар. науч.-практ. конф. Тула, 2009.
3. Кудіна Т. Формування лексичної компетентності української мови в іноземних слухачів підготовчих відділень: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Кудіна Тамара Миколаївна ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. — К., 2013. — 24 с.
4. Мазурик Д. Державний стандарт з української мови для іноземців як засіб уніфікації навчальних вимог і результатів / Данута Мазурик // Вісник Львівського університету. Серія: Філол. 2009. Вип. 46. Ч. 1. С. 224–228.
5. Мацюк Г. Прикладна соціолінгвістика. Питання мовної політики: Навч. посібник / Галина Мацюк. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. — 212 с.
6. Оникович Г. Українознавство та лінгводидактика: Навч. посібник / Г. Оникович. Київ: Логос, 1997, 108 с.
7. Хоменко І. А. Оригінальна радіодрама: навч. посіб / Ілля Хоменко; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, Ін-т журналістики. — К. : КНУ, 2002. — 318 с.

REFERENCES

1. Donchenko T. Vyyavlennya fonoteky ta hrafiky ukrayins'koyi movy yak inozemnoyi (na materialy poeziyi) / Tamara Donchenko // Teoriya ta praktyka vydannya ukrayins'koyi movy yak inozemnoyi. 2008. Vyp. 3. S. 180–190.
2. Ihnat'yeva O.P. Rol' kommunikatyvnoyi spravy v pereosmysleni teoriiy pomylok / O. Ihnat'yeva // Linhvokulturolohichni ta linhvostranoveds'ki aspekty teoriiy ta metodyky peredbachennya rosiys'koho movy: mater. mizhnar. nach.-prakt. konf. Tula, 2009.
3. Kudina T. Formuvannya leksychnoyi dostovirnosti ukrayins'koyi movy v inozemnykh slukhachakh pidhotovchykh viddilen': avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 / Kudina Tamara Mykolayivna; Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. — K., 2013. — 24 s.
4. Mazuryk D. Derzhavnyy standart z ukrayins'koyi movy dlya inozemnykh, shcho vykorystovuye tekhniku u navchanni, vymahaye rezul'tativ / Danuta Mazuryk // Visnyk L'vivs'koho universytetu. Seriya: Filol. 2009. Vyp. 46. Ch. 1. S. 224–228.
5. Matsyuk H. Prykladna sotsiolinhvistyka. Pytannya movnoyi polityky: Navch. posibnyk / Halyna Matsyuk. L'viv: Vydavnychy tsestr LNU imeni Ivana Franka, 2009. — 212 s.
6. Onykovich H. Ukrayinoznnavstvo ta linhvadydaktyka: Navch. posibnyk / H. Onykovich. Kyiv: Lohos, 1997, 108 s.
7. Khomenko I. A. Oryhinal'na radiodrama: navch. instruktziya / Ilyia Khomenko; Kyiv. nats. un-t im. T.Shevchenka, In-t zhurnalistyky. — K. : KNU, 2002. — 318 s.

TECHNIQUE OF IMPROVEMENT THE CLASSES WITH STUDENTS OF MEDICAL FACULTY

ТЕХНИКА УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ СО СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Karatieieva S. Y.

MD, PhD, Assoc. Professor,
Department of Nursing and Higher Nursing Education
Higher educational establishment Ukraine state
«Bukovinian State Medical University», Ukraine.
E-mail: Karatsveta@gmail.com

Plesh I. A.

MD, PhD, Doctor of medicine, Professor,
Department of Nursing and Higher Nursing Education
Higher educational establishment Ukraine state
«Bukovinian State Medical University», Ukraine
E-mail: pian@meta.ua

Каратеева С. Ю.

Кандидат медицинских наук, доцент
кафедры ухода за больными и высшего медсестринского образования ВГНЗ «Буковинский государственный медицинский университет», Украина
Плеш И. А.

Доктор медицинских наук, профессор
кафедры ухода за больными и высшего медсестринского образования ВГНЗ «Буковинский государственный медицинский университет», Украина г. Черновцы. Кафедра ухода за больными и высшего медсестринского образования
(зав. кафедрой — д. мед н. проф. И.А. Плеш)

Summary. Application at workshops along with testing students discuss clinical issues of proof, argumentation own views, discussions with the teacher, working and learning practical skills greatly improve the assimilation of thematic material. Currently, the main task of higher education is to preserve and ensure the required quality professional training and finding mechanisms to improve its level. Feature of training is what you need to a new level in terms of modular training system to make the formation of professional and competent professionals with diverse functional responsibilities.

Keywords: practical classes, teaching, students.

Резюме. В настоящее время главной задачей высшего образования является сохранение и обеспечение необходимого качества профессиональной подготовки специалистов и поиск механизмов повышения ее уровня. Особенностью подготовки является то, что необходимо на качественно новом уровне в условиях модульной системы обучения, осуществить формирование профессионально-компетентного специалиста с разносторонними функциональными обязанностями. Применение на практических занятиях наряду с тестированием студентов, обсуждение клинической проблемы, доводка, аргументация собственного мнения, дискуссии с преподавателем, отработки и усвоения практических навыков значительно улучшают усвоение тематического материала.

Ключевые слова: практическое занятие, преподавание, студенты.

Introduction. The training of highly professional specialists is an urgent task for higher medical institutions of the I-III level of accreditation. In particular, it is known that the new conditions of today require future specialists not only to perform certain manipulations, but also to develop skills in interpersonal communication, to educate patients and their families, in order to improve the quality of life of people, identify and resolve problems of patients.

Currently, the main task of higher education is to preserve and ensure the necessary quality of professional training and search for mechanisms to improve its level [2, 16-17; 5, 14-17].

Modern development of medical education, stages of its reform, issues related to improving the quality of education of graduates of medical institutions require new approaches to the organization of the educational process [1, 216-217; 4, 154-157].

Higher education reform and current requirements for the training of future professionals have led to changes in the teaching of disciplines. [26-27; 7, 155-157].

It is the study of the discipline «nursing practice» that is a necessary basic foundation for further professional activity, as the knowledge and practical skills will help the future specialist to expand clinical thinking, to establish a diagnosis, to develop individual care plans for patients of different profiles.

Practice shows that students' motivational activities during extra-curricular training may not be the only guarantee of successful mastery of practical skills and skills that form the professional competence of a future specialist. It is necessary to search and evaluate the effectiveness of modern innovative teaching methods in the context of reforming the educational medical field to improve the quality of practical training of medical specialists, focused on the requirements of modern medicine.

Main part. The basic techniques are activation of students' educational activity motivation, methodical organization of educational process, improvement of study rooms, computer testing with assessment of the initial level of knowledge, remote visualization.

The teacher motivates students' educational activities, encourages them to study, organizes the educational process in such a way that it has the maximum effect. And this organization should be held at the level of action and capabilities of each individual student. One of the most common problems of studying and mastering the discipline of students is the problem of free methodical communication of students with patients, especially in elementary courses.

In this situation, it is the teacher who is the main teacher and the atmosphere that is formed between the student and the patient, as well as the students' interest in interviewing and being patient, discussing different clinical problems, discussions, alternative methods of treatment, considering each student's opinion, developing their clinical thinking.

It is quite clear that textbooks and tutorials for students, even the most up-to-date ones, cannot form practical skills for future professionals in clinical disciplines.

Thus, the true concept of the term «group» and «teacher» is revealed, without dividing the team of students into those who want to learn or who can be taught, and those who do not want to learn, but want to give everyone the best knowledge.

There is also an improvement of thematic study rooms, equipping them with modern equipment, better provision of classes for thematic patients, effective use of the material and technical base of the department, especially in the clinic.

With such a system of organizing the educational process, the teacher has a real opportunity to discuss in detail with the students the most important issues of the topic, which takes the form of a free discussion, which actively involves all students attending the class.

Written and computer-controlled knowledge, summaries of skills and competencies, after the analysis, showed that the students had mastered the theoretical material and sufficiently mastered the practical skills. They have sufficient knowledge of current methods of research, clinical symptoms, differential analysis and treatment, methods of prevention of various complications.

The students regularly conducted trainings on the test control of knowledge, improved the content of the test tasks, actively used the bases of test situational tasks on the site of distance learning «MOODLE».

Individual students were trained in the «satisfactory» study. They were actively involved in independent preparation, abstract work.

The introduction of innovative technologies makes the lesson more accessible and interesting, activates educational and cognitive activity. One of the most important and effective innovations is the introduction of computer technologies, distance learning, which significantly expands the range of student preparation, introduces novelty, allows to create information environment through photos and videos, and is a significant factor in enhancing the educational and cognitive knowledge of surgical knowledge.

Learning outcomes are greatly improved when remote visualization technology can be used in the learning process through video broadcast from the operating room.

When preparing a practical class with students, the teacher should carefully think about the structure of the class, outline the problem and its solution and identify ways to solve it.

The teacher should be guided above all by the fact that in addition to providing the student with a certain amount of practical skills, to teach the student to creatively approach the study and assimilation of the material, to the ability to separate the main from the secondary, to be able to use the acquired knowledge. Thus, it is necessary to constantly improve the forms of the educational process.



The final module control is carried out verbally, by testing students' practical skills, ability to evaluate research results, solve situational tasks, formulate conclusions and recommendations.

The theoretical and practical training is at the proper level and meets the requirements of the educational and professional program and educational and qualification characteristics.

Therefore, in order to activate students' mental activity and form professional thinking, the teacher must learn forms, methods of traditional and innovative methods, taking into account the levels of knowledge and skills of each student of the group, widely use methods of intensification and optimization of the educational process, to form motivation for future medical and professional training for future physicians. self improvement.

Conclusions.

1. Conducting practical training with students of medical faculties for the current stage requires improvement of practical training, optimization of the educational process with the formation of motivation for learning and professional self-improvement.
2. The introduction of innovative interactive technologies into the educational process helps to improve the quality of mastering practical skills and professional skills.
3. Adherence to traditional practices and the application of innovative modern techniques for practical training greatly improves the results of the educational process of future physicians.

REFERENCES

1. Ryabij S.I. Problemi pidvishchennya profesijnoi kompetentnosti vipusknivkiv medichnih VNZ zi special'nosti «Sestrins'ka sprava» (OKR- Bakalavr) /S.I.Ryabij, L.I. Gajdich// International scientific-practical conference of teachers and psychologists materials of proceedings of the International Scientific and Practical Congress. the 17-18th of February 2015, Geneva (Switzerland) — 2015. — 215-219.
2. Karateeva S.YU. Osoblivosti vikladannya hirurgichnih disciplin inozemnim studentam / S.YU. Karateeva // Bukovins'kij medichnij visnik.-2013.Tom 17, №1 (65).- S.209-211.
3. Homko O.J. Aktivni metodi navchannya inozemnih studentiv za special'nistyu «Sestrins'ka sprava» (OKR-Bakalavr)z disciplini «klinichne medsestrinstvo v hirurgii». / O.J. Homko // Bukovins'kij medichnij visnik.-2013.Tom 17, № 4 (68).- S.228-230.
4. Homko O.J. Problemi rozvitku paliativnoi dopomogi hvorim na SNID v Ukraini ta medsestrins'ka osvita /O.J. Homko, R.I. Sidorchuk // Aktual'ni pitannya vishchoi medichnoi ta farmacevtichnoi osviti: dosvid, problemi, innovacii ta suchasni tekhnologii Materiali navchal'no-metodichnoi konferencii (15 kvitnya 2013 roku.- CHernivci).- S.60.
5. Poikela P. Comparison of meaningful learning characteristics in simulated nursing practice after traditional versus computer-based simulation method: A qualitative videography study. / P.Poikela, H.Ruokamo, M.Teras // Nurse Education Today.—2015.— ol.35.—P.373-382.Rezhim dostupu: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714003323>
6. Suharnikov M. YU. Konceptual'ni pidstavi rozrobki i vprovadzhennya nacional'noi ramki (akademichnih) kvalifikacij Ukraini /M. YU. Suharnikov. — K.: Vishcha shkola, 2012.— №3.— S.17.
7. Homko O.J. Metodologiya lekcijnogo zanyattya:osoblivosti v aspekti internacionalizacii osviti, prezentaciya inozemnim studentam anglijs'koyu movoyu navchannya. /O.J. Homko, R.I. Sidorchuk // Aktual'ni pitannya vishchoi medichnoi ta farmacevtichnoi osviti: dosvid, problemi, innovacii ta suchasni tekhnologii Materiali navchal'no-metodichnoi konferencii (15 kvitnya 2013 roku.- CHernivci). S.123.
8. YUrnyuk S.V. SHlyahi pokrashchannya vikladannya studentam disciplini «medichne pravoznavstvo» za special'nistyu « likuval'na sprava» (OKR- specialist). / S.V. YUrnyuk., O.J. Homko // Wspolczesne tendencje w nauce I edukacji. Zbior raportow naukowych. 27.02.2014- 28.02.2014. — str. 128-131.
9. Yurkiv O.I. Improving practical training of foreign students in pediatric disciplines /O.I. Yurkiv // International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE» — Novtmbler 2015.- Vienna, Austria. —R. 62-64.
10. Dronik T.A. Pidvishchennya yakosti vikladannya disciplin u studentiv za special'nistyu «Sestrins'ka sprava» OKR- « Molodshij specialist». /T.A. Dronik, A.I. Perizhnyak // Materiali regional'noi naukovy- praktichnoi konferencii Osobistisno orientovane navchannya yak pidvishchennya yakosti osviti ta formuvannya profesijnoi kul'turi majbutnih molodshih medichnih specialistiv 16 zhovtnya 2015. m. CHernivci.- S.64-65.

UDC 37.091.3.043.2:617

PERFECTION PRACTICAL CLASSES WITH MEDICAL STUDENTS OF MEDICAL FACULTY

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ СО СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Karatieieva S.Y.

MD, PhD, Assoc. Professor,
Department of Nursing and Higher Nursing Education
Higher educational establishment Ukraine state
«Bukovinian State Medical University», Ukraine.
E-mail: Karatsveta@gmail.com

Plesh I. A.

MD, PhD, Doctor of medicine, Professor,
Department of Nursing and Higher Nursing Education
Higher educational establishment Ukraine state
«Bukovinian State Medical University», Ukraine
E-mail: pian@meta.ua

Petrovych G.V.

Assistant, Department of Nursing and Higher Nursing Education
Higher educational establishment Ukraine state
«Bukovinian State Medical University», Ukraine.
E-mail: patrovich61@gmail.com

С. Ю. Каратеева

Кандидат медицинских наук, доцент
кафедры ухода за больными и высшего медсестринского образования
ВГНЗ «Буковинский государственный медицинский университет», Украина

I. A. Пlesh

Доктор медицинских наук, профессор
кафедры ухода за больными и высшего медсестринского образования
ВГНЗ «Буковинский государственный медицинский университет», Украина

В.Г. Петрович

Преподаватель кафедры ухода за больными и высшего медсестринского образования
ВДНЗ «Буковинский государственный медицинский университет», Украина.
г. Черновцы. Кафедра ухода за больными и высшего медсестринского образования (зав. кафедрой — д. мед н. проф. И.А. Пlesh)

Summary. Currently, the main task of higher education is to preserve and ensure the required quality professional training and finding mechanisms to improve its level. Feature of training is what you need to a new level in terms of modular training system to make the formation of professional and competent professionals with diverse functional responsibilities.

Application at workshops along with testing students discuss clinical issues of proof, argumentation own views, discussions with the teacher, working and learning practical skills greatly improve the assimilation of thematic material.

Keywords: practical classes, teaching, students.

Резюме. В настоящее время главной задачей высшего образования является сохранение и обеспечение необходимого качества профессиональной подготовки специалистов и поиск механизмов повышения ее уровня. Особенностью подготовки является то, что необходимо на качественно новом уровне в условиях модульной системы обучения, осуществить формирование профессионально-компетентного специалиста с разносторонними функциональными обязанностями. Применение на практических занятиях наряду с тестированием студентов, обсуждение клинической проблемы, доводка, аргументация собственного мнения, дискуссии с преподавателем, отработки и усвоения практических навыков значительно улучшают усвоение тематического материала.

Ключевые слова: практическое занятие, преподавание, студенты.

Introduction. The training of highly professional specialists is an urgent task for higher medical institutions of the I-III level of accreditation. In particular, it is known that the new conditions of today require future specialists not only to perform certain manipulations, but also to develop skills in interpersonal communication, to educate patients and their families, in order to improve the quality of life of people, identify and resolve problems of patients.

Currently, the main task of higher education is to preserve and ensure the necessary quality of professional training and search for mechanisms to improve its level [2, 16-17; 5, 14-17].

Modern development of medical education, stages of its reform, issues related to improving the quality of education of graduates of medical institutions require new approaches to the organization of the educational process [1, 216-217; 4, 154-157].

Higher education reform and current requirements for the training of future professionals have led to changes in the teaching of disciplines. [26-27; 7, 155-157].

It is the study of the discipline «nursing practice» that is a necessary basic foundation for further professional activity, as the knowledge and practical skills will help the future specialist to expand clinical thinking, to establish a diagnosis, to develop individual care plans for patients of different profiles.

Practice shows that students' motivational activities during extra-curricular training may not be the only guarantee of successful mastery of practical skills and skills that form the professional competence of a future specialist. It is necessary to search and evaluate the effectiveness of modern innovative teaching methods in the context of reforming the educational medical field to improve the quality of practical training of medical specialists, focused on the requirements of modern medicine.

Main part. The basic techniques are activation of students' educational activity motivation, methodical organization of educational process, improvement of study rooms, computer testing with assessment of the initial level of knowledge, remote visualization.

The teacher motivates students' educational activities, encourages them to study, organizes the educational process in such a way that it has the maximum effect. And this organization should be held at the level of action and capabilities of each individual student. One of the most common problems of studying and mastering the discipline of students is the problem of free methodical communication of students with patients, especially in elementary courses.

In this situation, it is the teacher who is the main teacher and the atmosphere that is formed between the student and the patient, as well as the students' interest in interviewing and being patient, discussing different clinical problems, discussions, alternative methods of treatment, considering each student's opinion, developing their clinical thinking.

It is quite clear that textbooks and tutorials for students, even the most up-to-date ones, cannot form practical skills for future professionals in clinical disciplines.

Thus, the true concept of the term «group» and «teacher» is revealed, without dividing the team of students into those who want to learn or who can be taught, and those who do not want to learn, but want to give everyone the best knowledge.

There is also an improvement of thematic study rooms, equipping them with modern equipment, better provision of classes for thematic patients, effective use of the material and technical base of the department, especially in the clinic.

With such a system of organizing the educational process, the teacher has a real opportunity to discuss in detail with the students

the most important issues of the topic, which takes the form of a free discussion, which actively involves all students attending the class.

Written and computer-controlled knowledge, summaries of skills and competencies, after the analysis, showed that the students had mastered the theoretical material and sufficiently mastered the practical skills. They have sufficient knowledge of current methods of research, clinical symptoms, differential analysis and treatment, methods of prevention of various complications.

The students regularly conducted trainings on the test control of knowledge, improved the content of the test tasks, actively used the bases of test situational tasks on the site of distance learning «MOODLE».

Individual students were trained in the «satisfactory» study. They were actively involved in independent preparation, abstract work.

The introduction of innovative technologies makes the lesson more accessible and interesting, activates educational and cognitive activity. One of the most important and effective innovations is the introduction of computer technologies, distance learning, which significantly expands the range of student preparation, introduces novelty, allows to create information environment through photos and videos, and is a significant factor in enhancing the educational and cognitive knowledge of surgical knowledge.

Learning outcomes are greatly improved when remote visualization technology can be used in the learning process through video broadcast from the operating room.

When preparing a practical class with students, the teacher should carefully think about the structure of the class, outline the problem and its solution and identify ways to solve it.

The teacher should be guided above all by the fact that in addition to providing the student with a certain amount of practical skills, to teach the student to creatively approach the study and assimilation of the material, to the ability to separate the main from the secondary, to be able to use the acquired knowledge. Thus, it is necessary to constantly improve the forms of the educational process.

The final module control is carried out verbally, by testing students' practical skills, ability to evaluate research results, solve situational tasks, formulate conclusions and recommendations.

The theoretical and practical training is at the proper level and meets the requirements of the educational and professional program and educational and qualification characteristics.

Therefore, in order to activate students' mental activity and form professional thinking, the teacher must learn forms, methods of traditional and innovative methods, taking into account the levels of knowledge and skills of each student of the group, widely use methods of intensification and optimization of the educational process, to form motivation for future medical and professional training for future physicians. self improvement.

Conclusions.

1. Conducting practical training with students of medical faculties for the current stage requires improvement of practical training, optimization of the educational process with the formation of motivation for learning and professional self-improvement.
2. The introduction of innovative interactive technologies into the educational process helps to improve the quality of mastering practical skills and professional skills.
3. Adherence to traditional practices and the application of innovative modern techniques for practical training greatly improves the results of the educational process of future physicians.

REFERENCES

1. Ryabij S.I. Problemi pidvishchennya profesijnoi kompetentnosti vipusnikiv medichnih VNZ zi special'nosti «Sestrins'ka sprava» (OKR- Bakalavr) /S.I.Ryabij, L.I. Gajdich// International scientific-practical conference of teachers and psychologists materials of the Proceedings of the International Scientific and Practical Congress. the 17-18th of February 2015, Geneva (Switzerland) — 2015. — 215-219.
2. Karateeva S.YU. Osoblivosti vkladannya hirurgichnih disciplin inozemnim studentam / S.YU. Karateeva // Bukovins'kij medichnij visnik.-2013.Tom 17, №1 (65).- S.209-211.
3. Homko O.J. Aktivni metodi navchannya inozemnih studentiv za special'nistyu «Sestrins'ka sprava» (OKR-Bakalavr)z disciplini «klinichne medsestrinstvo v hirurhii». / O.J. Homko // Bukovins'kij medichnij visnik.-2013.Tom 17, № 4 (68).- S.228-230.



4. Homko O.J. Problemi rozvitku paliativnoi dopomogi hvorim na SNID v Ukraini ta medsestrins'ka osvita /O.J. Homko, R.I. Sidorchuk // Aktual'ni pitannya vishchoi medichnoi ta farmacevtichnoi osviti: dosvid, problemi, innovacii ta suchasni tekhnologii Materiali navchal'no-metodichnoi konferencii (15 kvitnya 2013 roku. - CHernivci). - S.60.
5. Poikela P. Comparison of meaningful learning characteristics in simulated nursing practice after traditional versus computer-based simulation method: A qualitative videography study. / P.Poikela, H.Ruokamo, M.Teras // Nurse Education Today.—2015.—ol.35.—P.373-382.Rezhim dostupu: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714003323>
6. Suharnikov M. YU. Konceptual'ni pidstavi rozrobki i vprovadzhennya nacional'noi ramki (akademichnih) kvalifikacij Ukraini /M. YU. Suharnikov. — K.: Vishcha shkola, 2012.— №3.— S.17.
7. Homko O.J. Metodologiya lekcijnogo zanyattya:osoblivosti v aspekti internacionalizacii osviti, prezentaciya inozemnim studentam anglis'koyu movoyu navchannya. /O.J. Homko, R.I. Sidorchuk // Aktual'ni pitannya vishchoi medichnoi ta farmacevtichnoi osviti: dosvid, problemi, innovacii ta suchasni tekhnologii Materiali navchal'no-metodichnoi konferencii (15 kvitnya 2013 roku. - CHernivci). S.123.
8. YUrnyuk S.V. SHlyahi pokrashchannya vikladannya studentam disciplini «medichne pravoznavstvo» za special'nisty « likuval'na sprava» (OKR- specialist). / S.V. YUrnyuk., O.J. Homko // Wspolczesne tendencje w nauce I edukacji. Zbior raportow naukowych. 27.02.2014- 28.02.2014. — str. 128-131.
9. Yurkiv O.I. Improving practical training of foreign students in pediatric disciplines /O.I. Yurkiv // International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE» — Novtmbler 2015.- Vienna, Austria. —R. 62-64.
10. Dronik T.A. Pidvishchennya yakosti vikladannya disciplin u studentiv za special'nisty «Sestrins'ka sprava» OKR- « Molodshij specialist». /T.A. Dronik, A.I. Perizhnyak // Materiali regional'noi nauково- praktichnoi konferencii Osobistisno orientovane navchannya yak pidvishchennya yakosti osviti ta formuvannya profesijnoi kul'turi majbutnih molodshih medichnih specialistiv 16 zhovtnya 2015. m. CHernivci. - S.64-65.

UDC 614.23

THE ROLE OF THE SCIENTIFIC CIRCLE IN THE FORMATION OF PERSONALITY

РОЛЬ НАУКОВОГО ГУРТКА У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА

Kushnir O.Yu.
PhD, docent
Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002
E-mail: kushnir@bsmu.edu.ua

Кушнір О.Ю.
к. мед. н., доцент кафедри
Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»
Театральна площа, 2, м.Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The article describes the ways of realization of work in the scientific circle under the conditions of using cognitive technologies in higher educational establishments.

The opportunities of the gained experience are used by students to improve their own abilities.

Key words: scientific circle, cognitive technologies, information environment.

Анотація. У статті висвітлюються шляхи реалізації роботи в науковому гуртку за умов використання когнітивних технологій у вищих навчальних закладах.

Можливості отриманого досвіду використовуються студентами для вдосконалення власних здібностей.

Ключові слова: науковий гурток, когнітивні технології, інформаційне оточення.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Найважливішою складовою інноваційного оновлення освітнього процесу у вищій освіті є розвиток науково-дослідної роботи студентів.

Когнітивні технології — інформаційні технології, спеціально орієнтовані на розвиток інтелектуальних здібностей людини.

Когнітивні технології розвивають уяву і асоціативне мислення людини.

Нині головне у підготовці фахівця з вищою медичною освітою — не оволодіння сумою конкретних знань, а формування вмінь та навичок самостійної, наукової, дослідницької, винахідницької діяльності, виховання [4, 137].

Аналіз досліджень і публікацій Наш головний капітал для майбутнього — це креативні люди з їхнім інтелектом, винахідливістю, мотивацією і творчими здібностями. Проблему професійної підготовки майбутніх спеціалістів досліджували О. Абдуліна, В. Гриньова, О. Рудницька.

У світовій освітній практиці поняття компетентності є центральним. Ключові компетенції, визначені на симпозиумі «Ключові компетенції для Європи» (1996 р., м. Берн), ознаменували загальносвітню тенденцію оновлення освітнього процесу. Розробник компетенцій Г. Халаж (G. Halsz) розглядає їх формування як відповідь на запити Європи (збереження демократичного відкритого суспільства, мультилінгвізм, мультикультура, нові вимоги ринку праці, розвиток комплексних організацій, економічні зміни тощо) [2, 474]. Це є основою професійної підготовки у контексті зростаючого інтересу до виховної ролі науково-дослідної роботи студентів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Формування вмінь та навичок самостійної, наукової, дослідницької, винахідницької діяльності, виховання культури професійного мислення на базі вищого навчального закладу є запорукою формування конкурентного спеціаліста.

Мета статті — пошук ефективного використання когнітивних технологій у роботі науково-дослідного гуртка для формування професійних компетенцій.

Виклад основного матеріалу. Наукова робота студента поділяється на навчально-дослідницьку, яка включається в навчальний процес, входить до навчальних планів та є обов'язковою для всіх студентів та науково-дослідницьку роботу, яка виконується у позанавчальний час. Однією з найбільш ефективних форм організації поза аудиторної наукової роботи майбутніх спеціалістів є студентський науковий гурток [1, 87].

Науковий гурток — це організаційне утворення на кафедрі, учасниками якого є студенти, метою якого є виявлення найбільш здібних і талановитих, схильних до науково-дослідної роботи студентів, яке формується за напрямом наукової діяльності кафедри відповідно до затверджених тематичних планів роботи. На думку М. Фіцули, мета наукових гуртків полягає в ознайомленні з науковою проблематикою, глибокому вивченню окремих питань, засвоєнню принципів, методів і прийомів наукової діяльності [1, 87].

Досвід кафедри надає можливість отримати стійкі навички самостійної науково-дослідницької роботи, підвищити якість засвоєння внутрішньої медицини, розвинути творче та аналітичне мислення. Це допомагає студентам розширити світогляд, виробити вміння застосувати теоретичні знання і сучасні методи наукових досліджень на практиці, що має велике значення для професійної

роботи та для подальшої наукової роботи студентів після закінчення навчання у ВНЗУ.

Важливу роль відіграють і суперкомп'ютери. Значущою метою когнітивної науки є прагнення описати і пояснити процеси мозку людини, відповідальні за вищу нервову діяльність, що дозволить створити системи так званого сильного штучного інтелекту [3].

У ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет для забезпечення студентів електронними навчальними матеріалами, організації та керування самостійною роботою, автоматизованого тестування впроваджено використання мережових інформаційно-комунікаційних технологій навчання на базі LMS "Moodle". Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — віртуальне навчальне середовище або система управління навчанням, дистрибутив якої розповсюджується безкоштовно за принципами ліцензії Open Source. За допомогою цієї системи студент може дистанційно, через мережу "Інтернет" ознайомитися з навчальним матеріалом, який подається у вигляді різноманітних інформаційних ресурсів (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник), виконати завдання та відправити результати їх виконання на перевірку викладачу. Співробітники університету наповнили сервер дистанційного навчання (СДН) електронними навчально-методичними матеріалами. Мультимедійні можливості LMS "Moodle" дозволили викладачам максимально унаочнити навчальний матеріал у вигляді навчальних таблиць, презентацій лекцій, відеороликів тощо. Це дає змогу посилити інтерес студентів до навчального матеріалу, поліпшити його засвоєння, а на практичному (семінарському) занятті оптимальніше використати відведений час [4, 136].

Враховуючи можливості сучасних комп'ютерних технологій можна виконувати різні частини науково-дослідної роботи студентів-гуртківців.

Таким чином студенти мають змогу проводити планування експерименту, забір матеріалу, виконувати дослідження, проводити статистичну обробку отриманих даних, робити літературний пошук, створювати публікації та презентації тез доповідей конференцій та статті. В результаті студенти-гуртківці мають змогу долучитися до представлення результатів науково-дослідної роботи на конференціях різного рівня (місцевого та міжнародного значення, у тому числі за кордоном).

За умов активної та систематичної участі у роботі гуртків у майбутніх спеціалістів формуються такі особисті якості: пізнавальні (допитливість, спостережливість, ініціативність), морально-вольові (відповідальність, організованість, надійність, працелюбність) та

професійні (професійний інтерес, самостійність, креативність, зацікавленість у справі).

Для досягнення мети у роботі науково-дослідного гуртка потрібно (схема 1): застосовувати знання із предметів, які вивчаються; володіти програмами статистичної обробки даних та побудови презентації, володіти іноземними мовами.

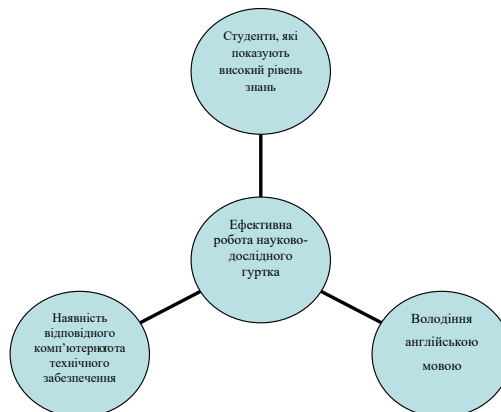


Схема 1. Складові ефективної роботи студентського науково-дослідного гуртка.

За таких умов учасники науково-дослідного гуртка зможуть отримати досвід, що неодмінно стане у пригоді за будь-яких обставин у професійній кар'єрі.

Висновок. Отже, використовуючи досвід роботи в науково-дослідному гуртку, майбутній спеціаліст має змогу навчитися виконувати експериментальну роботу. За умов продовження роботи на кафедрі після закінчення ВНЗ такий досвід дасть змогу раціонально підійти до виконання та успішно завершити дисертаційну роботу у короткий термін. Крім того, можливість доповідати за кордоном в рамках представлення студентської роботи дає змогу набути впевненості та підвищити самооцінку. Така практика також корисна з метою визначення майбутнього місця роботи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білостоцька О.В. Науковий гурток як засіб формування професійних якостей майбутніх учителів. Педагогічні науки. 2016; LXXII (1): 86-91.
2. Актуальність застосування когнітивних технологій у процесі вивчення біологічної хімії майбутніми медичними працівниками / Кушнір О.Ю // Актуальні питання вищої медичної та фармацевтичної освіти: досвід, проблеми, інновації та сучасні технології: матеріали навчально-методичної конференції (Чернівці, 18 квітня 2018 р.). — Чернівці, 2018. — С.474 — 475.
3. Бернштейн А.В., Кулешов А.П. Когнитивные технологии в компьютерных системах проектирования и анализе данных // Режим доступа: 2008.itedu.ru/.../Kuleshov%20Bernshteyn%20Kognitivnie_tehnologii.doc
4. Кушнір О.Ю., Купчанко К.П. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій фахівців медичних ВНЗ I-II, III-IV рівнів акредитації. International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics «New Trends of Global scientific ideas.» [10 марта 2016 года г. Женева (Швейцария)]. 2016; 134 — 138.

REFERENCES

1. Bilostotska O.V. Naukoviy hurtok yak zasib formuvannia profesiinykh yakosteï maibutnykh uchyteliv. Pedagogichni nauky. 2016; LXXII (1): 86-91.
2. Aktualnist zastosuvannia kohnityvnykh tekhnolohii u protsesi vyvchennia biolohichnoi khimii maibutnimy medychnymy pratsivnykamy / Kushnir O.Iu // Aktualni pytannia vyshchoi medychnoi ta farmatsevtichnoi osvity: dosvid, problemy, innovatsii ta suchasni tekhnolohii: materialy navchalno-metodychnoi konferentsii (Chernivtsi, 18 kvitnia 2018 r.). — Chernivtsi, 2018. — S.474 — 475.
3. Bernshteyn A.V., Kuleshov A.P. Kohnityvnyye tekhnolohyy v kompiuternykh systemakh proektyrovaniya y analize dannykh // Rezhym dostupu: 2008.itedu.ru/.../Kuleshov%20Bernshteyn%20Kognitivnie_tehnologii.doc
4. Kushnir O.Iu., Kupchanko K.P. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia bazovykh profesiinykh kompetentsii fakhivtsiv medychnykh VNZ I-II, III-IV rivniv akredytatsii. International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics «New Trends of Global scientific ideas.» [10 marta 2016 hoda h. Zheneva (Shveysariya)]. 2016; 134 — 138.



UDC 614.23

ACADEMIC INTEGRITY IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Kushnir O.Yu.

PhD, docent
Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical
Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002
E-mail: kushnir@bsmu.edu.ua

Кушнір О.Ю.

к. мед. н., доцент кафедри
Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної
біохімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м.Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The article shows the ways of academic integrity realizing by using cognitive technologies in higher educational institutions.

Surrounding information and external stimuli (factors of influence) affect the change or adaptation of cognitive behavior, the ability to act and adequately perceive the information.

Key words: academic integrity, cognitive educational technologies, informational environment.

Анотація. У статті висвітлюються шляхи реалізації академічної доброчесності за умов використання когнітивних технологій у вищих навчальних закладах.

Оточуюча інформація та зовнішні стимули (фактори впливу) впливають на зміну або адаптацію пізнавальної поведінки, здатність діяти та адекватно сприймати інформацію.

Ключові слова: академічна доброчесність, когнітивні технології, інформаційне оточення.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Чи спроможні українські університети стати осередками підготовки і виховання таких людей згідно із засадами професіоналізму, патріотизму і порядності [1, 38]!

Когнітивні технології — інформаційні технології, спеціально орієнтовані на розвиток інтелектуальних здібностей людини.

Когнітивні технології розвивають уяву і асоціативне мислення людини.

Нині головне у підготовці фахівця з вищою медичною освітою — не оволодіння сумою конкретних знань, а формування вмінь та навичок самостійної, наукової, дослідницької, винахідницької діяльності, виховання культури професійного мислення [5, 137].

Аналіз досліджень і публікацій. Для прориву Україні потрібна нова якість взаємодії між людьми. Наш головний капітал для майбутнього — це креативні люди з їхнім інтелектом, винахідливістю, мотивацією і творчими здібностями. Успіх для них — це не лише більше, швидше і оптимальніше, а й краще, гарніше, цікавіше, шляхетніше, справедливніше і людяніше.

Дехто розпочинає із боротьби зі списуванням та плагіатом, даючи чітке визначення, чим є одне і друге, як на рівні університету, так і в робочих навчальних планах окремих курсів [1, 40].

У світовій освітній практиці поняття компетентності є центральним. Ключові компетенції, визначені на симпозиумі «Ключові компетенції для Європи» (1996 р., м. Берн), ознаменували загальновсвітню тенденцію оновлення освітнього процесу. Розробник компетенцій Г. Халаж (G. Halasz) розглядає їх формування як відповідь на запити Європи (збереження демократичного відкритого суспільства, мультилінгвізм, мультикультура, нові вимоги ринку праці, розвиток комплексних організацій, економічні зміни тощо) [2, 474]. Це включає і поняття академічної доброчесності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Формування вмінь та навичок самостійної, наукової, дослідницької, винахідницької діяльності, виховання культури професійного мислення на базі вищого навчального закладу є запорукою формування академічної доброчесності.

Мета статті — пошук ефективного використання когнітивних технологій у формуванні академічної доброчесності.

Виклад основного матеріалу. Академічна культура не може бути перенесена чи запозичена. Як правило, вона вистраждана ціною спроб і помилок, ціною постійної комунікації та саморефлексії університетської спільноти над собою і своїм проектом. Вона не є раз і назавжди сформованою і сталою, а потребує постійного оновлення і підживлення [1, 51].

«Програма для перевірки тексту на плагіат» — AntiPlagiarism. NET — програмний продукт для перевірки тексту на наявність записів з різних джерел інтернету (умовно званих «унікальними фрагментами»).

Пошук плагіату проводиться за індексом найбільших пошукових систем Інтернет, включаючи Google, Yandex, Bing та інші.

На базі ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» було створено спеціальну комісію для перевірки публікацій співробітників на наявність плагіату. Відповідальна особа використовуючи програму «AntiPlagiarism» встановлює наявність співпадінь.

За допомогою програмного забезпечення «AntiPlagiarism» (схема 1) є можливість стверджувати, про унікальність (оригінальність)

текстових даних у поданій роботі у процентному співвідношенні, що дозволяє оцінити даний матеріал як такий, в якому плагіату не виявлено (або виявлено) в контексті літературних посилань щодо інших публікацій та інтернет-ресурсів. Голова комісії оцінює отримані дані та засвідчує підписом. Згідно висновку комісії 75% і більше достатнє процентне співвідношення для посібників та 85% і більше — для оригінальних статей для подальшої публікації.

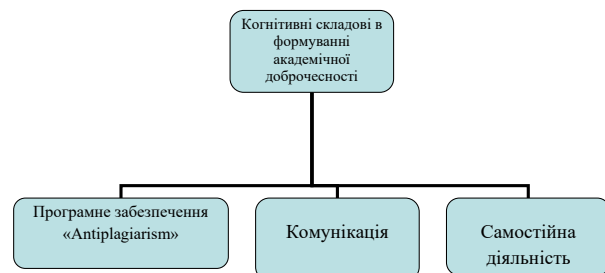


Схема 1. Когнітивні складові в формуванні академічної доброчесності в роботі ВНЗ.

Важливу роль зіграли і суперкомп'ютери. Значущою метою когнітивної науки є прагнення описати і пояснити процеси мозку людини, відповідальні за вищу нервову діяльність, що дозволило створити системи так званого сильного штучного інтелекту [3].

В сучасних умовах зростає роль мережевого спілкування. В рамках такого виду комунікації важливим у реалізації академічної доброчесності є ділове спілкування (при якому відбувається обмін інформацією для досягнення певного результату). Тобто це спілкування цілеспрямоване. Воно виникає на основі і з приводу певного виду діяльності.

У ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» та Чернівецькому медичному коледжі БДМУ для забезпечення студентів електронними навчальними матеріалами, організації та керування самостійною роботою, автоматизованого тестування впроваджено використання мережевих інформаційно-комунікаційних технологій навчання на базі LMS «Moodle». Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — віртуальне навчально-методичне середовище або система управління навчанням, дистрибутив якої розповсюджується безкоштовно за принципами ліцензії Open Source. За допомогою цієї системи студент може дистанційно, через мережу «Інтернет» ознайомитися з навчальним матеріалом, який подається у вигляді різноманітних інформаційних ресурсів (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник), виконати завдання та відправити результати їх виконання на перевірку викладачу. Співробітники університету та коледжу наповнили сервер дистанційного навчання (СДН) електронними навчально-методичними матеріалами. Мультимедійні можливості LMS «Moodle» дозволили викладачам максимально унаочнити навчальний матеріал у вигляді навчальних таблиць, презентацій лекцій, відеороликів тощо. Це дає змогу посилити інтерес студентів до навчального матеріалу, поліпшити його засвоєння, а на практично-

му (семінарському) занятті оптимальніше використати відведений час [4, 136].

Висновок. Отже, оточуюча інформація та зовнішні стимули (фактори впливу) впливають на зміну або адаптацію пізнавальної поведінки співробітника так само як і студента вищого навчального закладу, здатність діяти та адекватно сприймати інформацію.

Доповнюючи інформаційні технології, власне, когнітивними, які враховують індивідуальні та загальні когнітивні можливості, можна не тільки сприяти професійному навчанню, але й підвищити загальну когнітивну ефективність працівників та студентів вищих навчальних закладів. Використовуючи можливості когнітивних технологій можна досягти бажаної імплементації академічної доброчесності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. фонд "Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики"; за заг. ред. Т.В.Фінікова, А.Є.Артюхова — К.; Таксон, 2016. — 234 с.
2. Актуальність застосування когнітивних технологій у процесі вивчення біологічної хімії майбутніми медичними працівниками / Кушнір О.Ю // Актуальні питання вищої медичної та фармацевтичної освіти: досвід, проблеми, інновації та сучасні технології: матеріали навчально-методичної конференції (Чернівці, 18 квітня 2018 р.). — Чернівці, 2018. — С.474 — 475.
3. Бернштейн А.В., Кулешов А.П. Когнитивные технологии в компьютерных системах проектирования и анализе данных // Режим доступа: 2008.itedu.ru/.../Kuleshov%20Bernshteyn%20Kognitivnie_tehnologii.doc
4. Гетьман И. А. Роль куратора в развитии корпоративной культуры ДГМА (по результатам исследований) / И.А. Гетьман, С. Г. Карнаух, Т. В. Кудерская. Корпоративна культура організацій XXI століття: Збірник наук. праць // Краматорськ, 2007. — С. 183-190.
5. Кушнір О.Ю., Купчанко К.П. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій фахівців медичних ВНЗ I-II, III-IV рівнів акредитації. International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics «New Trends of Global scientific ideas.» [10 марта 2016 года г. Женева (Швейцария)]. 2016; 134 — 138.

REFERENCES

1. Akademichna chesnist yak osnova staloho rozvytku universytetu / Mizhnarod. blahod. fond "Mizhnarod. fond. doslidzh. osvity polityky"; za zah. red. T.V.Finikova, A.Ie.Artiukhova — K.; Takson, 2016. — 234 s.
2. Aktualnist zastosuvannya kohnityvnykh tekhnolohii u protsesi vyvchennia biolohichnoi khimii maibutnimy medychnymy pratsivnykamy / Kushnir O.Iu // Aktualni pytannia vyshchoi medychnoi ta farmatsevtichnoi osvity: dosvid, problemy, innovatsii ta suchasni tekhnolohii: materialy navchalno-metodychnoi konferentsii (Chernivtsi, 18 kvitnia 2018 r.). — Chernivtsi, 2018. — S.474 — 475.
3. Bernshtein A.V., Kuleshov A.P. Kohnityvnye tekhnolohyy v kompiuternykh systemakh proektyrovanyia y analyze dannykh // Rezhym dostupu: 2008.itedu.ru/.../Kuleshov%20Bernshteyn%20Kognitivnie_tehnologii.doc
4. Hetman Y. A. Rol kuratora v razvytyi korporativnoi kultury DHEMA (po rezul'tatam yssledovanyi) / Y.A. Hetman, S. H. Karnaukh, T. V. Kuderskaia. Korporativna kultura orhanizatsii XXI stolittia: Zbirnyk nauk. prats // Kramatorsk, 2007. — S. 183-190.
5. Kushnir O.Iu., Kupchanko K.P. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia bazovykh profesiynykh kompetentsii fakhivtsiv medychnykh VNZ I-II, III-IV rivniv akredyatsii. International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics «New Trends of Global scientific ideas.» [10 marta 2016 hoda h. Zheneva (Shveitsariya)]. 2016; 134 — 138.

UDC: 614.1:330.59]-057.875

INDICATORS OF ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF STUDENTS OF MEDICAL HIGHER EDUCATION

ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВУЗУ

Mikulets L.V.

Ph.D, assistant professor
Department of Propaedeutics Internal Medicine
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
2, Theatralna sq., Chernivtsi, Ukraine, 58002

Honcharuk L.M.

Ph.D, assistant professor
Department of Internal Medicine and Infectious Diseases
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
2, Theatralna sq., Chernivtsi, Ukraine, 58002

Andrushchak L.A.

assistant professor
Department of Histology, Cytology and Embryology
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
2, Theatralna sq., Chernivtsi, Ukraine, 58002

Мікулець Л.В.

к.мед.наук, асистент
кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Гончарук Л.М.

к.мед.наук, асистент
кафедра внутрішньої медицини та інфекційних хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Андрущак Л.А.

асистент
кафедра гістології, цитології та ембріології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The article presents the results of studying the indicators of quality of life of medical students 1-6 courses of different specialties, which was conducted with the help of the SF-36 questionnaire, and the analysis of the obtained data. The comparative characteristic of the revealed changes of indicators of physical and psychological components of health of students of different courses. It is revealed that constant mental and psycho-emotional load, disturbance of the mode of work, rest and nutrition lead to decrease of quality of life of medical students.

Keywords: quality of life, medical students, psychological component of health, physical component of health.

Резюме. У статті наведено результати вивчення показників якості життя студентів-медиків 1–6 курсів різних спеціальностей, яке проводилось за допомогою опитувальника SF-36, проведений аналіз отриманих даних. Дана порівняльна характеристика виявлених змін показників фізичного та психологічного компонентів здоров'я студентів різних курсів. Виявлено,



що постійне розумове і психоемоційне навантаження, порушення режиму праці, відпочинку та харчування призводять до зниження якості життя студентів-медиків.

Ключові слова: якість життя, студенти-медики, психологічний компонент здоров'я, фізичний компонент здоров'я.

Вступ. Оцінка якості життя широко використовується в медичній практиці [3, 6], але все частіше привертає до себе увагу проблема збереження здоров'я студентської молоді. Близько 33,5% учнів загальноосвітніх шкіл мають низький рівень фізичного здоров'я, 22,6% — середній, 6,7% — вище за середній та лише 0,8% — високий. За офіційною статистикою в Україні до 70% дорослого населення має низький та нижче середнього рівні фізичного здоров'я [2, 5]. У літературі наводяться дані про негативну динаміку показників стану здоров'я студентів деяких вишів [1, 4, 5].

Дуже важливим періодом для стану здоров'я студентів є початковий етап навчання у вищому навчальному закладі, який характеризується зміною способу життя, унаслідок зміни характеру та інтенсивності навчального процесу, психоемоційних навантажень, для деякого — зміною умов проживання, режиму та якості харчування, та інші чинники. Навчальний процес у вищому навчальному закладі пов'язаний з інтенсивними навантаженнями, що можуть в подальшому призвести до зниження адаптаційних можливостей організму. Тому моніторинг якості життя є профілактичною можливістю дезадаптації серед студентів-медиків.

Одним із найбільш адаптованих опитувальників для моніторингу якості життя є «SF-36 Health Status Survey». Він дозволяє проводити оцінку якості життя в широких межах, завдяки своїй неспецифічності й суб'єктивності оцінки респондентом [9].

Мета роботи. Вивчити якість життя (ЯЖ) студентів під час навчання шляхом порівняння показників фізичного і психологічного компонентів здоров'я.

Матеріали й методи дослідження. Дослідження провели в 125 студентів, які навчаються на 1-6 курсах ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет». Із них 34 студенти 1-го курсу (середній вік 17,9±0,9 років), 53 студенти 3-го (середній вік 20,1±1,2 років) та 38 студентів 6-го курсів (середній вік 22,5±0,5 років). ЯЖ вивчали за допомогою опитувальника SF-36 (Short Form Health Survey) відповідно до вимог Міжнародного проекту IQOLA, який був розроблений для проведення популяційних досліджень якості життя [7].

Основним методом отримання даних було анкетування на основі використання прямого опитування респондентів. Після роз'яснень мети й завдань дослідження опитувальник SF-36 заповнювався респондентом самостійно. Для отримання репрезентативних відповідей анкетування проводили в умовах, які унеможливають обговорення.

36 пунктів опитувальника SF-36 згруповані у вісім шкал: фізичне функціонування (PF), рольове (фізичне) функціонування (RP), інтенсивність болю (BP), загальне здоров'я (GH), життєздатність (VT), соціальне функціонування (SF), емоційне функціонування (RE), психологічне здоров'я (MH). Усі шкали опитувальника об'єднані у 2 сумарних вимірювання: 1) Фізичний компонент здоров'я (Physical health — PH). Складники шкали: фізичне функціонування, рольове функціонування, зумовлене фізичним станом, інтенсивність болю, загальний стан здоров'я. 2) Психологічний компонент здоров'я (Mental Health — MH). Складники шкали: психічне здоров'я, рольове функціонування, зумовлене емоційним станом, соціальне функціонування, життєва активність. У пунктах 6, 9а, 9д, 9г, 9з, 10, 11 — обчислюється зворотній рахунок значень. Формула обчислення значень [(реальне значення показника) — (мінімально можливе значення показника)] : (можливий діапазон значень) x 100 [9].

Аналіз отриманих даних оцінювали кількість пропущених відповідей, а також кількість респондентів, які відповіли не менше, ніж на 50% питань за кожною шкалою.

Обраховували середню арифметичну та її похибку. У зв'язку із ненормальним розподілом показників для порівняння середніх величин застосовували непараметричний критерій Mann-Whitney у середовищі комп'ютерної програми PAST [8]. Достовірними вважали результати при рівні значущості $p < 0.05$.

Результати. Аналіз якості даних, отриманих за допомогою анкетування, показав задовільні характеристики заповнення опитувальника SF-36 респондентами. Отримані дані засвідчують, що частка пропущених відповідей для всіх анкет становила 1,6%, частка респондентів, які відповіли не менше, ніж на 50% питань за кожною шкалою — 96,4%. Це все засвідчує про те, що отримані характеристики відповідають загальноприйнятим вимогам до аналізу якості даних у дослідженнях якості життя.

Проведене дослідження показало, що 8,8% опитаних студентів оцінили своє здоров'я як відмінне, 21,6% — дуже добре, 56% — добре, 8,8% — задовільне і 4,8% — як погане. Серед юнаків достовірно більша, ніж серед дівчат, кількість тих, хто оцінював своє здоров'я як добре і дуже добре ($p < 0,05$). Водночас переважає кількість студентів молодших курсів, які дають низьку самооцінку стану свого здоров'я. Це може бути пов'язано із великим емоційним навантаженням, значною розумовою працею, адаптацією до нових умов навчання, а в деякого — і до нових умов проживання. Адаптація до нових чинників, які характерні для вищої школи, супроводжується значним навантаженням компенсаторних систем організму, що нерідко, у подальшому призводить до виснаження фізичних резервів організму, особливо в перші роки навчання.

Показники якості життя студентів, які відображають фізичний компонент здоров'я наведені в таблиці 1.

Таблиця 1
Показники оцінки якості життя студентів, фізичний компонент здоров'я, $M \pm \sigma$, бали

Курс/ Показник	PF, $M \pm \sigma$	RP, $M \pm \sigma$	BP, $M \pm \sigma$	GH, $M \pm \sigma$
1 курс	83±23,2	60±45,9	75,8±23,2	64,3±15,8
3 курс	91,1±8,3	81,8±31,0	77,4±27,1	67±16,5
6 курс	96,8±5,1	89,5±19,2	84,4±21,8	72,9±14,5

Примітки. PF — фізичне функціонування, RP — рольове фізичне функціонування, BP — біль, GH — загальне здоров'я.

Аналіз отриманих даних показника фізичне функціонування (PF) засвідчив, що він найвищий у студентів 6-го курсу (96,8) та найменший у студентів 1-го курсу (83). Даний параметр відображає можливість виконання різноманітних фізичних навантажень. Аналіз шкали рольового функціонування (RP), який зумовлений фізичним станом, показав, що він найнижчий на першому курсі (60) і збільшується до шостого курсу (89,5). Значення за шкалою рольове фізичне функціонування (RP) достовірно нижчі у всіх групах, ніж за шкалою фізичне функціонування (PF), ($p < 0,05$). Особливо вони низькі в студентів першого курсу, що може бути пов'язано зі значним обмеженням фізичного стану їхнього повсякденного життя. Інтенсивність болю (BP): найнижча на першому курсі (75,8) та найвища — на шостому (84,4). Показник загального стану здоров'я (GH) має найбільше значення на шостому курсі (72,9) і найнижче — у першокурсників (64,3).

Графічно динаміку показників оцінки якості життя фізичного компоненту здоров'я студентів представлено на рис. 1

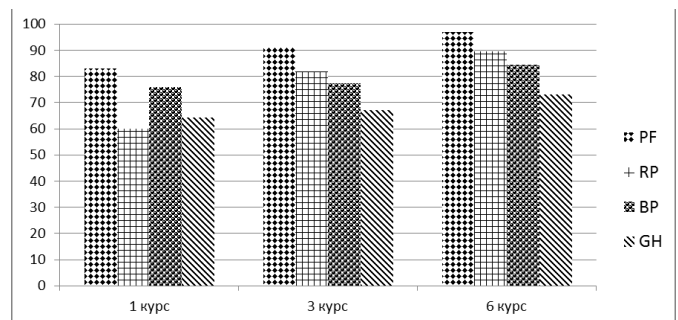


Рис. 1. Основні показники якості життя студентів різних курсів, які відображають фізичний компонент здоров'я, бали

Аналізуючи показники шкал, які характеризують фізичний компонент здоров'я кожного курсу, ми помітили, що на першому курсі найменший показник RP, а на шостому — GH. Це може вказувати на те, що стан здоров'я студентів від молодших курсів до старших погіршується, а також що студенти шостого курсу більш критично ставляться до свого здоров'я, ніж на першому.

Динаміка показників, які відображають психічний компонент здоров'я (ПКЗ) представлений в таблиці 2.

Таблиця 2
Показники оцінки якості життя студентів, психологічний компонент здоров'я, $M \pm \sigma$, бали

Курс/ Показник	VT, $M \pm \sigma$	SF, $M \pm \sigma$	RE, $M \pm \sigma$	MH, $M \pm \sigma$
1 курс	58,5±16,3	76,3±20,8	90,0±31,6	59,6±19,4
3 курс	55,9±17,6	76,7±16,5	60,6±13,9	63,1±13,9
6 курс	62,8±15,4	86,7±18,8	88,8±28,0	66,1±13,7

Примітки. VT — життєздатність, SF — соціальне функціонування, RE — рольове емоційне функціонування, MH — психологічне здоров'я.

Аналізуючи показник за шкалою життєздатність (VT) було виявлено, що він найвищий на шостому курсі (62,8), а найнижчий — на третьому (55,9). Даний параметр характеризує життєву активність респондентів, вбачає відчуття себе повним сил і енергії або навпаки знесиленням. Низькі бали в студентів третього курсу може свідчити про їхню втому та зниження життєвої активності, яке пов'язано з особливостями навчання на даному курсі (підготовка до КРОК 1 та IFOM, модульні контролю). За шкалою рольового емоційного функціонування (RE), яка дозволяє провести оцінку ступеня, у якому емоційний стан заважає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності, статистично достовірно нижчий показник у студентів третього курсу (60,6), ($p < 0,05$). Низькі показники за даною

шкалою свідчить про обмеження у виконанні повсякденної роботи, зумовлене погіршенням емоційного стану. Показник соціального функціонування (SF), відображає ступінь обмеження соціальної активності (спілкування). Низькі бали спостерігаються в студентів першого та третього курсу (76,3 та 76,7 відповідно), що свідчать про обмеження інтенсивності спілкування з іншими людьми у зв'язку із погіршенням фізичного та емоційного стану.

Динаміка показників оцінки якості життя психологічного компоненту здоров'я студентів представлено на рис. 2.

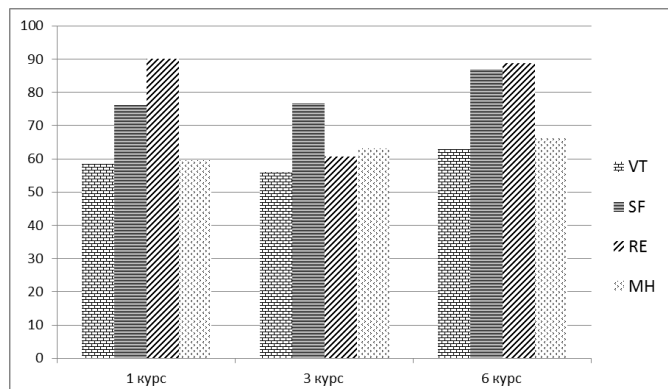


Рис. 2. Основні показники якості життя студентів різних курсів, які відображають психологічний компонент здоров'я, бали

Звертає на себе увагу те, що показники якості життя, які відображають психологічний компонент здоров'я, у студентів третього курсу значно нижчі за всіма шкалами, ніж у студентів інших курсів, ($p < 0,05$).

Порівнюючи параметри ФКЗ і ПКЗ виявлено, що показники психологічного компоненту здоров'я достовірно нижчі від показників фізичного компоненту здоров'я, ($p < 0,05$), у студентів 3-го та 6-го курсів.

Графічно профіль якості життя студентів представлено на рис. 3.

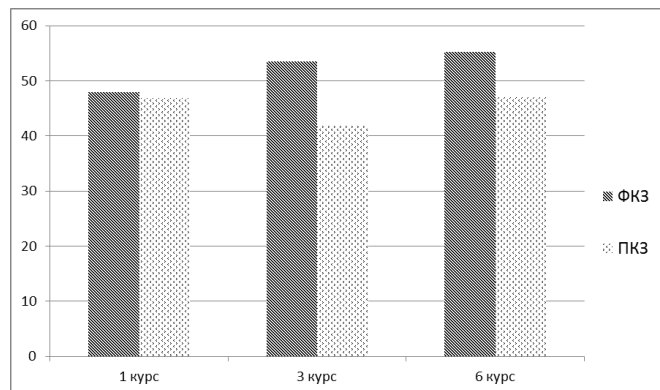


Рис. 3. Фізичний і психологічний компоненти здоров'я студентів різних курсів, бали

Отже, проведене опитування студентів дало можливість з'ясувати вплив кожного параметру опитувальника SF-36 на якість життя залежно від курсу навчання.

Висновки. Таким чином,

- 1) Студенти молодших курсів частіше дають низьку самооцінку своєму здоров'ю, що може бути зумовлено великим емоційним і розумовим навантаженням, необхідністю адаптації до нових умов навчання, а для іногородніх — і до нових умов проживання.
- 2) Стан здоров'я студентів і рівень їхнього фізичного функціонування погіршуються від молодших до старших курсів.
- 3) Показники ПКЗ у студентів 3-го курсу нижчі від таких показників 1-го та 6-го курсів, що може бути пов'язано із високим рівнем психоемоційного навантаження та особливостями навчання даного курсу.
- 4) Постійне розумове і психоемоційне навантаження, порушення режиму праці, відпочинку й харчування призводять до зниження якості життя студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук О. Особливості фізичного й психологічного компоненту здоров'я студентів залежно від їхніх навчальних досягнень / О. Андрійчук, А. Шевчук, О. Самчук, А. Хомич // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві. — 2015. — №3 (31). — С. 96-103. Режим доступу: <https://sport.eenu.edu.ua/index.php/sport/article/view/138>
2. Курко Я.В. Аналіз параметрів якості життя студентів різних спеціальностей / Я.В. Курко // Педагогіка. Психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2012. — №3. — С. 68-70. Режим доступу: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2012-03/12kyvsds.pdf>
3. Мікулець Л.В. Оцінка якості життя та змін мікробіоти кишечника у хворих на ревматоїдний артрит / Л.В. Мікулець, О.В. Глубоченко, К.О. Бобкович, А.В. Іваніський // ScienceRise: Medical Science — 2017. — №8 (16). — С. 54-59.
4. Сабіров О. Стан фізичного й психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів вищих навчальних закладів / О. Сабіров, А. Хомич, О. Самчук // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві. — 2015. — № 4 (55). — С. 112-117.
5. Швець Б. Дослідження якості життя населення України / Б. Швець, Є.В. Шаталова, В.В. Коновальчик [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/22426/1/5-9.pdf>
6. Ягєнський А.В. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці / А.В. Ягєнський, І.М. Січкарук // Журн. внутр. мед. — 2007. — №3 — С. 27-32.
7. Cross-Cultural Comparisons of the Content of SF-36 Translations across 10 Countries. Results from the IQOLA Project. / A.K. Wagner, Gandek B., Aaronson N.K. et al. // J. Clin. Epidemiol. — 1998. — Vol.51, Issue 11. — P. 925-932. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00083-3](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00083-3)
8. Hammer O. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. / O. Hammer, D.A.T. Harper, P.D. Ryan // Palaeontologia Electronica. — 2001. — Vol. 4 (1). — P. 9. Електронний ресурс: http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm.
9. Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994.

REFERENCES

1. Andriichuk O. Osoblyvosti fizychnoho y psykhoholichnoho komponentiv zdorovia studentiv zalezno vid yikhnikh navchalnykh dosyagneniy / O. Andriichuk, A. Shevchuk, O. Samchuk, A. Khomych // Fiz. vykhovannya, sport i kultura zdorovia u suchas. susp-vi. — 2015. — №3 (31). — S. 96-103. Rezhym dostupu: <https://sport.eenu.edu.ua/index.php/sport/article/view/138>
2. Kurko Ya.V. Analiz parametriv yakosti zhyttia studentiv ryznykh spetsialnostei / Ya.V. Kurko // Pedagogika. Psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. — 2012. — №3. — S. 68-70. Rezhym dostupu: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2012-03/12kyvsds.pdf>
3. Mikulets L.V. Otsinka yakosti zhyttia ta zmin mikrobyoty kyshechnyky u khvorykh na revmatoidnyi artryt / L.V. Mikulets, O.V. Hlubochnenko, K.O. Bobkovych, A.V. Ivanitskyi // ScienceRise: Medical Science — 2017. — №8 (16). — S. 54-59.
4. Sabirov O. Stan fizychnoho y psykhoholichnoho komponentiv zdorovia v yakosti zhyttia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv / O. Sabirov, A. Khomych, O. Samchuk // Fiz. vykhovannya, sport i kultura zdorovia u suchas. susp-vi. — 2015. — № 4 (55). — S. 112-117.
5. Shvets B. Doslidzhennia yakosti zhyttia naselennia Ukrainy / B. Shvets, Ye.V. Shatalova, V.V. Konvalchik [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/22426/1/5-9.pdf>
6. Yahenskyi A.V. Otsinka yakosti zhyttia u suchasni medychnii praktytsi / A.V. Yahenskyi, I.M. Sichkaruk // Zhurn. vnutr. medyts. — 2007. — №3 — S. 27-32.
7. Cross-Cultural Comparisons of the Content of SF-36 Translations across 10 Countries. Results from the IQOLA Project. / A.K. Wagner, Gandek B., Aaronson N.K. et al. // J. Clin. Epidemiol. — 1998. — Vol.51, Issue 11. — P. 925-932. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00083-3](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00083-3)



8. Hammer O. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. /O. Hammer, D.A.T. Harper, P.D. Ryan //Palaeontologia Electronica. — 2001. — Vol. 4 (1). — P. 9. Электронный ресурс: http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm.
9. Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994.

UDC 37

INDIVIDUAL WORK AND THE ATTITUDE OF STUDENTS

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА И ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ

Petkova E. G.
PhD; Assos. Prof.
Medical University Plovdiv, Medical College,
120, Br. Bakston Str., 4004 Plovdiv, Bulgaria

Papanov S. I.
PhD
Medical University Plovdiv, Faculty of Pharmacy
15A, V. Aprilov Blvd., 4000 Plovdiv, Bulgaria

Mihaylova A. A.
PhD
Medical University Plovdiv, Medical College
120, Br. Bakston Str., 4004 Plovdiv, Bulgaria

Ivanov I. G.
PhD; Assos. Prof.
University of Food Technologies, Technological Faculty
26, Maritza Blvd., 4002 Plovdiv, Bulgaria

Петкова Е. Г.
Доцент
Медицинский колледж
Медицинский университет
гр. Пловдив Болгария

Пъпанов С. И.
Гл.ас.
Кафедра Фармакогнози и Фармацевтической химии
Фармацевтический факультет
Медицинский университет
гр. Пловдив Болгария

Михайлова А. А.
Преподаватель
Медицинский колледж
Медицинский университет
гр. Пловдив Болгария

Иванов И. Г.
Доцент
Университет пищевых технологий,
Технологический факультет
гр. Пловдив Болгария

Abstract. Individual extra studying can be considered as part of the learning process. In the didactic category, despite the contradiction of power, it is known without any judicial experience. This paper is to confirm that the democratic approach of the studying process is directly correlated to the individual work of the student.

One way to improve the quality of education is to regulate the student's individual preparation:

- the state educational requirements;
- quality system]
- the idea of the individual preparation is described in LHE (The Law for Higher Education).

PURPOSE: To consider some motives, factors and processes of the individual preparation.

RESEARCH METHODS applied:

- System approach and critical analysis of available scientific periodicals;
- Mathematical-statistical methods;
- Interview poll method.
- In the study are included students from different majors and courses to determine the extent of the experience gained during the training, i.e. availability of habits for personal development.

CONCLUSIONS / FINDINGS:

1. It is necessary to create habits for individual work.
2. The students have an interest in individual work, but the problem is in their skills, self-discipline, self-esteem, and others.
3. The creation of skills for Individual preparation is a systematic, dynamic and active process shaped by the teacher's influence.

Keywords: Individual studying, education, student

Аннотация. Индивидуальное дополнительное обучение может рассматриваться как часть процесса обучения. В дидактических категориях, несмотря на противоречивый статус, это значительный факт, без которого современное обучение невозможно.

Эта статья подтверждает, что демократический подход образовательного процесса напрямую связан с индивидуальной работой студента.

Одним из способов повышения качества обучения является регулирование самостоятельной работы студента в:

- Государственное образовательное требование.
- Система качества.
- Идея самозанятости отражена в Законе о высшем.

ЦЕЛЬ: Рассмотреть некоторые мотивы, факторы и процессы индивидуальной подготовки.

Используемые ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МЕТОДЫ:

- Системный подход и критический анализ доступных научных периодических изданий.
- Математические и статистические методы
- Метод анкета-интервью

В исследовании включены студенты разных специальностей и курсов для определения уровня опыта, полученного в процессе обучения, т.е. наличие привычек к самостоятельной работе.

ВЫВОДЫ:

1. Надо создавать привычки для самостоятельной работы.
2. Студенты стремятся к самозанятости, но проблема заключается в навыках, самодисциплине, чувстве собственного достоинства и многом другом.
3. Создание навыков самозанятости — это систематический, динамичный и активный процесс, определяемый влиянием преподавателя.

Ключевые слова: индивидуальная работа, обучение, студент

INTRODUCTION

In recent years, there has been a trend towards higher education:

1. Demographic collapse — the number of graduating people from high school.
2. The presence of a large number of universities.

As a result, to a certain extent, the quality of higher education is lowered.

Observed side effects:

- Failure to verbal expression of the knowledge that students possess.
- A chaotic and unconscious situation that leads to unconsciousness of the correlations between concepts in the same area.
- Failure to transfer knowledge from one area to another (Dishlieva 2014).

These are new approaches, methods and learning tools.

Individual extra studying can be considered as part of the learning process.

In the didactic category, despite the contradiction of power, it is known without any judicial experience.

Support the classification of self-employment, which is very diverse and there is no common one for the time being

I.I. Malkin derives the individual work into:

1. Individual preparation of reproduction type
2. Individual preparation with cognitive and research type
3. Individual preparation of creational type.
4. Individual preparation of cognitive practical type

M.I. Skatkin presents the classification of individual work based on didactic and purpose:

1. Individual preparation acquiring new knowledge
2. Individual preparation for practicing the acquired knowledge

In this paper the term independent work is formulated as follows: The individual work is planned work of the students, synchronized according to the assignment within the lecturer's methodical guidance, but without his direct participation (Dimitrova 2017, Stancheva and Stanchev 2005.)

The research paper claims that the democratic approach of the studying process is directly correlated to the individual work of the student.

One way to improve the quality of education is to regulate the student's individual preparation:

- The state educational requirements
- Quality system.
- The idea of the individual preparation is described in LHE (The Law for Higher Education).

The ratio of presence / individual preparation worldwide is 1:3.5.

Students' individual work includes preparation for examinations, seminars, exercises and more. There are certain hygiene standards for the duration of individual studying in order to avoid burning (Nikolova and Dimitrova, Nikolova and Ingilizova 2012, Popov 2006).

The individual preparation could be observed from different angles: organisational skills, activity, intensity, functionality, stimulus.

The thorough research of the educational process, as explorers and participants have led us to exploration of the individual preparation category

The individual preparation matter is still present especially nowadays:

- Fast growing scientific data base;
- Necessity of fulfilling and enriching of the knowledge on the subject;
- The nonstop competition in the atmosphere of market economics and the need of active attitude and individual preparation concerning the ever-actual self-improvement and self-proclamation (Popov 2006, Ykimova and Mihova 2008).

OBJECTIVE: To consider some motives, factors and processes of the individual preparation.

METHODS AND MATERIALS:

Objective: The feedback from students from different courses and degrees of high education.

Sources of information: anonymous questionnaire spread across the students:

- Radiologist from Medical College at Medical University of Plovdiv, professional bachelor — 21 people.
- Nurses and midwives from Haskovo Medical College at the Thracian University Stara Zagora, bachelors — 53 people.
- Master of Pharmacy at the Medical University of Plovdiv — 23 people.
- Study period: 01.2019-02.2019 year.

Location of the study: Medical College at Medical University of Plovdiv, Faculty of Pharmacy, Medical University of Plovdiv, Haskovo Medical College at Thracian University.

Research methods applied:

- System approach and critical analysis of available scientific periodicals.
- Mathematical-statistical methods
- Interview poll method

RESULTS AND DISCUSSION

Demographic characteristics of the study participants:

The study involved 13 men, 83 women and one did not respond, or a total of 97 people.

For greater clarity, participants are divided by age: up to 25 years old are 79 and over 25 years old are 18 people.

There is a wide variety of people with different secondary education. The distribution of the respondents by specialty and course is as

follows: X-ray engineer first course are 13, second course are 8. Master pharmacist third course 23 people. First year medical sessions are 34 people. Midwives are 19 people.

In the study are included students from different majors and courses to determine the extent of the experience gained during the training, i.e. availability of habits for personal development (Table 1). Seventy-nine are convinced of having independent work habits. Six do not possess such habits, 11 cannot say if they possess or not such habits.

Table 1.

	Yes			No			No opinion		
	I year	II year	III year	I year	II year	III year	I year	II year	III year
Radiologist Medical College of Plovdiv	11	7					1	1	
Master Pharmacist Plovdiv			19						4
Nurse Haskovo	28			4			2		
Midwife Haskovo	14			2			3		
Total	53	7	19	6			6	1	4

In the higher educational facilities, there are different types of individual work — preparation for lectures, seminars, laboratory work, drafting of precis, projects, diploma work. In the first year, regardless of the specialty, the students prefer the team studies - 32 people, from second year — 5 and from the third course 15 people. Individual studying is preferred by 34 students. Very few are the people without opinion what they prefer — 10 people — as can be seen from Table 2 .

Table 2.

Preferences for a type of individual preparation.

	Individual studying			Team studying			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	5	2		7	5		1	1	
Master Pharmacist Plovdiv			6			15			2
Nurse Haskovo	13			19			2		
Midwife Haskovo	9			6			4		
Total	26	2	6	32	5	15	7	1	2

Given there are many opportunities for acquiring knowledge (Internet, accessible periodicals etc.), as well as the modern perceptions of education, Individual work as a pre-preparation tool is an opportunity for 77 students. There are 5 students that are on the contrary opinion, and without any opinion are 13 students (Table 3).

Table 3.

Individual work as a Pre-Preparation Tool.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	10	6		1			2	2	
Master Pharmacist Plovdiv			18			2			3
Nurse Haskovo	29						5		
Midwife Haskovo	14			2			3		
Total	53	6	18	3		2	10	2	3

The acquiring of new knowledge is meaningless if students are not able to use it to solve every day issues, apply them in new situations, which can be conducted through individual preparation for 64 respondents, corresponding to 8 respondents in the opposite opinion and 23 without opinion — the results are presented in Table 4.

Table 4.

Individual work for immediate practicing of the acquired knowledge.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	6	2		1			6	6	
Master Pharmacist Plovdiv			13			4			4



	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Nurse Haskovo	27			2			5		
Midwife Haskovo	16			1			2		
Total	49	2	13	4		4	13	6	4

Individual work involves reproductive and creative processes in students' preparation. Depending on which there are three different levels of individual work:

- A) Reproductive (training) level
- B) Reconstructive level
- C) Creative approach

By conducting individual work prerequisites emerge for the discovery of patterns and skills for 65 students, on the contrary we have 13 people, the approximal share of those who are without any opinion 15.46% (Table 5).

Table 5.

Individual preparation as prerequisite for the discovery of patterns and skill acquisition.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	7	6		5	1			1	
Master Pharmacist Plovdiv			6			4			10
Nurse Haskovo	33						1		
Midwife Haskovo	13			3			3		
Total	53	6	6	8	1	4	4	1	10

Individual work (Table 6) can be revised as a student's pursuit of self-fulfillment, both in professional and personal aspects, which forms a professional and personal profile for 81 people, against 6 and a relative share of 8.25% for non-judges.

Table 6.

Individual work as a process of formation of professional and personal profile.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	11	7		2				1	
Master Pharmacist Plovdiv			16			3			2
Nurse Haskovo	28			1			5		
Midwife Haskovo	19								
Total	58	7	16	3		3	5	1	2

The students are doing individual work in different subjects. It is necessary for the students to be trained in all the courses for individual preparation, but the probability that each student has a discipline in which he feels prepared for individual study is bigger.

The results obtained from the study, as well as according to P. Pidcasiti, the highest degree of independence is achieved in the creative individual preparation process. The number of positive respondents was 59, the negative ones are 13, and with no opinion – 29.

A more sophisticated and creative approach compared to individual preparation is the heuristic approach. It is focused on performing scientific tasks, examining hypotheses and collecting empirical data on the path of various studies (78), as shown in Table 7.

Table 7.

Individual work and scientific activity.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	9	5		1			3	2	
Master Pharmacist Plovdiv			9			4			6
Nurse Haskovo	28			4			12		

Midwife Haskovo	8			4					
Total	45	5	9	9		4	21	2	6

When the volume, form and methods are set, the individual preparation activates cognitive curiosity for 71 of the respondents, and brings nothing to 9 responders, but there are also apathetic 13 students, that have no opinion on the matter. This can be seen in Table 8.

Table 8.

The individual work as a tool for cognitive activity.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	10	6		2	1		1	1	
Master Pharmacist Plovdiv			13			4			3
Nurse Haskovo	25			2			6		
Midwife Haskovo	17						2		
Total	52	6	13	4	1	4	9	1	3

According to EU report (EU, 2004 "Europe needs more scientists"), the number of young people engaged in science is decreasing. An opportunity to provoke the curiosity of a student into a particular field of study is to assign an individual work by the lecturer. This can be seen in Table 9. (Mihova 2013, Ykimova and Mihova 2008).

Table 9.

Stimulation of individual work by the teacher.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	10	7		2	1		1		
Master Pharmacist Plovdiv			13			1			6
Nurse Haskovo	29						4		
Midwife Haskovo	15			1			3		
Total	54	7	13	3	1	1	8		6

The curriculum should include the possibility of selectivity of disciplines and types of work that would encourage the individual to manifest and realize their desires and opportunities within and beyond the required minimum of knowledge. It is necessary for the lecturer to stimulate, clarify, correct, and build up on the students' work. 74 people confirm that the activity of the teacher has essential influence. At the opposite opinion are 5 and with no opinion are 14 of the respondents.

When organising the process the teacher should bear in mind:

- The relative share of time spent on individual work based on a differential approach on specific conditions and specific training requirements;
- Educational and training facilities;
- Planning for individual improvement.

Independent school work not only does not diminish the leading role of the teacher, on the contrary, it increases his demand. The teacher's functions become more complex and become differentiated (Petrov 1992).

It is evident from Table 10, more than half of respondents (54) activate their attention during their solo work. According to 26 students individual work can not engage their attention. There are 15 students without an opinion.

Table 10.

Individual work and attention of the student.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	6	4		3	2		4	2	
Master Pharmacist Plovdiv			11			6			4
Nurse Haskovo	23			9			2		
Midwife Haskovo	10			6			3		
Total	39	4	11	18	2	6	9	2	4

The vast number of students who engage their attention with individual work convincingly demonstrates the desire of young people to continually improve.

Independent work develops qualities like autonomy and responsibility. The accumulated knowledge and experience during university education should increase self-confidence and security when deciding when the student works alone. Table 11 confirms that.

Table 11.

Individual work to create confidence in students.

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Radiologist Medical College of Plovdiv	7	5		1	1		5	2	
Master Pharmacist Plovdiv			10			5	2		5
Nurse Haskovo	30			2					

	Yes			No			No opinion		
	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year	1st year	2nd year	3rd year
Midwife Haskovo	19								
Total	56	5	10	3	1	5	7	2	5

By the individual work 71 students shape as persons who are confident and take decisions with great certainty. The individual work is not in favour to 9 students. With no assessment of the process are 14 people. Therefore the individual work develops students' entanglement and encourages them for taking the needed action.

CONCLUSIONS

1. The individual work should be stimulated.
2. It is necessary to create habits for individual work.
3. There is a must for creating educational standards for individual preparation.
4. The students have an interest in individual work, but the problem is in their skills, self-discipline, self-esteem, and others.
5. The creation of skills for individual preparation is a systematic, dynamic and active process shaped by the teacher's influence.
6. The individual work develops students' self-reflection.
7. Individual work forms skills for operation with data bases and is a way to improve the critical thinking and creative thinking of the student.

LITERATURE

1. Dimitrova, M., (2017) "The Role of Motivation in the Students' Individual Work in their Pedagogical Preparation" Precis of a thesis on the acquisition of educational and scientific degree Doctor, Technical University of Sofia.
2. Dishlieva K., (2014) "Some reasons for the lack of success when learning mathematics in Technical universities and recommendations for their overcoming", Bulgarian Journal of Science and Education Policy, Sofia, Vol.8, pp.192-215.
3. Mihova A., (2013) "On the issue of attracting students to scientific work", Scientific Works of the University of Rousse, Rousse Vol. 52, Series 9, pp.109-122.
4. Nikolova M. and Dimitrova M., Effectiveness of individual work of students in pedagogical disciplines, e-university.tu-sofia.bg/.../2236_Marina%2BDimitrova_doktorant%2BKAVARNA%2.
5. Nikolova M. and Ingilizova M., (2012), "The individual work of the students — a prerequisite for their personal and professional development". Announcements of the Union of Scientists — Sliven, Vol. 21, pp.93.
6. Petrov P., (1992), Didactics, Sofia University St. Kliment Ohridski, Sofia, pp. 136
7. Popov T., (2006) The Student as a subject of education, ESC-PRESS, Sofia .
8. Stancheva N. and Stanchev D. (2005) "Quality of the higher education — problems and solutions" Management and Sustainable Development, Vol 13, № 3-4, pp 342-345
9. Ykimova M. and Mihova A. (2008) "Using the individual work of the students as a lever of attraction to scientific work". Scientific papers of the RA Angel Kanchev, Rousse, Vol. 47 series 5.1, pp. 70-73.

UDC: 378.147.091.313:616

APPLICATION OF THE CASE STUDY INTERACTIVE METHOD IN TEACHING CLINICAL DISCIPLINES FOR PROFESSIONAL ORIENTATION EDUCATION OF MEDICAL STUDENTS

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ CASE STUDY ПРИ ВИКЛАДАННІ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Reva T.V.

PhD, Associate Professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases
Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"
Teatralna Sq. 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Reva V.B.

PhD, Associate Professor
Department of Surgery №2
Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"
Teatralna Sq. 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Shumko H.I.

PhD, Associate Professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases
Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"
Teatralna Sq. 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Рева Т.В.

Кандидат медичних наук, доцент кафедри Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Рева В.Б.

Кандидат медичних наук, доцент Кафедра хірургії №2
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Шумко Г.І.

Кандидат медичних наук, доцент Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002



Trefanenko I.V.
PhD, Associate Professor
Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology
and Occupational
Diseases
Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"
Teatralna Sq. 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Трефаненко І.В.
Кандидат медичних наук, доцент
Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буквинський державний медичний університет»
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The article studies the method of application the interactive method of Case study in the process of teaching and studying of clinical disciplines. As well as advantages and expediency of its use in medical students' lessons. The case-study method provides students with mastering theoretical principles of medicine and promotes mastery of practical skills, education of creative approach to the analysis of clinical and laboratory and instrumental data, professional formation of the student, stimulates the individual activity of students, generates positive motivation for learning in future specialists, develops certain personal qualities and competences. It also enables the teacher: to improve himself/herself, to think differently, to act and to renew his/her own creative potential.

Keywords: interactive teaching, Case study, medical students, clinical thinking.

Анотація. У статті розглянута методика застосування інтерактивного методу кейсів у процесі викладання та вивчення клінічних дисциплін, наведено переваги та доцільність його використання на заняттях студентів-медиків. Метод case study забезпечує засвоєння студентами теоретичних положень медицини та сприяє опануванню практичними навичками, вихованню творчого підходу до аналізу клініко-лабораторних та інструментальних даних, фаховому становленню студента, стимулює індивідуальну активність студентів, формує позитивну мотивацію до навчання, забезпечує високу ефективність навчання і розвитку майбутніх фахівців, формує певні особистісні якості та компетенції. А також дає можливість самому викладачу: самовдосконалюватись, по-іншому мислити, діяти та оновлювати власний творчий потенціал.

Ключові слова: інтерактивне навчання, метод кейсів, студенти-медики, клінічне мислення.

Введення. Реформування національної системи освіти України, сучасні тенденції світової інтеграції зводять проблему розвитку особистості в ранг пріоритетних завдань [1, 3]. Тому велике значення набуває впровадження інтерактивних методів навчання, яке є ефективнішим засобом в опануванні сучасних технологій, підвищенні ефективності навчання та якості знань, формуванні життєвої і професійної компетентності сучасної молоді.

Однією з інтерактивних методик, що набула популярності у Великобританії, США, Німеччини, Данії та інших країнах стала Case study (кейс-метод, метод аналізу ситуації), розроблена англійськими науковцями М. Шевером, Ф. Едеймента К. Ейтс. Саме їй у світовій практиці відводиться важливе місце для вирішення сучасних проблем у навчанні. Вперше кейс-метод був застосований у 1910 р. при викладі управлінських дисциплін у Гарвардській бізнес-школі, який добре відомий інноваціями, а в Україні даний метод став поширюватись тільки у другій половині 90-х років ХХ ст., як пізнавальна акселерація у процесі вивчення природничих наук [7].

Метод кейсів — сучасний спосіб навчання, який ефективно використовують у вивченні медицини. Перед студентами-медиками ставлять завдання, так би мовити проблеми, різної складності та характеру. Вони дають можливість "бачити це з погляду дії, а не аналізувати його з відстані" [4]. Саме проблемне навчання (problem-based learning) чи не найкраще допомагає подолати прірву між теорією та практикою.

Навчальна діяльність повинна бути інноваційною і ґрунтуватися на оригінальних методиках розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостях особистості [2, 4].

Постановка проблеми. Кейс-метод належить до позаігрових імітаційних інтерактивних методів навчання, який дає можливість розширити межі існуючих науково-педагогічних парадигм, сприяє професійному розвитку викладачів і студентів [5, 6]. Проблема впровадження методу Case study в практику вищої професійної освіти в даний час є досить актуальною, що зумовлено двома тенденціями:

- перша випливає із загальної спрямованості розвитку освіти, її орієнтації не стільки на отримання конкретних знань, скільки на формування професійної компетентності, умінь і навичок розумової діяльності, розвиток здібностей особистості, серед яких особлива увага приділяється здатності до навчання, зміну парадигми мислення, умінню переробляти величезні масиви інформації;
- друга випливає з розвитку вимог до якості фахівця, який, окрім задоволення вимог першої тенденції, повинен володіти також здатністю оптимально поведінки в різних ситуаціях, відрізнятися системністю та ефективністю дій в умовах кризи.

В основу кейс-методу покладені концепції розвитку розумових здібностей. Суть методу полягає у використанні конкретних випадків (ситуації, історії, тексти яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень студентами з певного розділу навчання дисципліни, наприклад внутрішньої медицини.

В освітньому процесі застосовуються наступні види кейсів:

- практичні кейси, які відображають реальні життєві ситуації. Навчальне призначення такого кейса може зводитися до тренінгу тих, хто навчається, закріпленню знань, умінь і навичок прийняттю рішень у конкретній ситуації;
- навчальні кейси, що відображають типові ситуації, з якими найчастіше зіштовхуються фахівці в процесі своєї професійної діяльності. Оскільки в навчальному кейсі на першому

місці стоять навчальні й виховні завдання, то це вносить в них значний елемент умовності;

- науково-дослідні кейси, орієнтовані на здійснення дослідницької діяльності.

Завдяки методу «Case study» для вирішення практичних завдань застосовуються теоретичні знання, що сприяє розвитку самостійного мислення, вміння вислуховувати і враховувати альтернативну точку зору, аргументовано висловити свою думку.

Методи дослідження. Цінність кейс-методу полягає в тому, що він одночасно відображає не тільки практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми, а також вдало суміщає навчальну, аналітичну і виховну діяльність, що безумовно є діяльним і ефективним в реалізації сучасних завдань системи освіти.

Дослідження науковців свідчать, що цей метод не потребує великих матеріальних і часових витрат й допускає варіативність навчання. Проблемна ситуація може бути висвітлена як при вивченні нової теми при викладанні теоретичного матеріалу, так і може використовуватися з метою узагальнення та систематизації матеріалу під час практичних занять.

Кейс-метод дозволяє зацікавити студентів процесом навчання, формує сталий інтерес до навчальної дисципліни, сприяє активному засвоєнню знань та навичок. Даний метод дозволяє використати теоретичні знання й прискорити засвоєння практичного досвіду.

Мета навчання за допомогою кейсів полягає у формуванні медика-фахівця, який здатний правильно аналізувати ситуацію (клінічний випадок), виявити проблеми (суб'єктивні та об'єктивні дані, результати додаткових методів дослідження), можливі причини їх появи, аналізує можливі варіанти їх усунення (вибір тактики лікування), вибирає найбільш оптимальний з них (призначення схеми лікування).

При створенні кейса ми дотримуємося наступної схеми:

- 1) вказуємо паспортні дані пацієнта;
- 2) описується ситуація (скарги, анамнестичні відомості, симптоми, синдроми основної патології);
- 3) надаються результати додаткових методів обстеження.

Вміння користатися теорією, звертання до фактичного матеріалу, ситуаційний аналіз — це найважливіші характеристики кейс-методу. Однак головне його призначення — розвивати здатність аналізувати різні проблеми й розв'язувати їх, іншими словами навчитися обробляти інформацію. Кейси занурюють студента в проблему, змушують шукати розв'язок конкретного завдання. Суть кейс-методу в тому, що студентам пропонується для осмислення реальна життєва ситуація (пацієнт із захворюванням внутрішніх органів або клінічний випадок), опис якої не тільки відображає практичну проблему, але й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти для усунення даної проблеми (постановка діагнозу, призначення додаткових методів обстеження, проведення диференційної діагностики, а також призначення схеми лікування).

Мета викладача — на прикладі конкретного клінічного випадку допомогти студентам в аналізі фактів і проблем, а потім розглянути можливі рішення й наслідки обраних дій.

Роботу над кейсом поділяють на два основні етапи: домашня самостійна робота й робота в аудиторії.

Алгоритм проведення практичних занять із застосуванням кейс-методу передбачає:

- 1 етап — заздалегідь складені кейси викладач роздає студентам не пізніше як за день до заняття. Студенти самостійно розглядають кейс, підбирають додаткову інформацію і літературу для його вирішення.

II етап — заняття розпочинаються з контролю знань студентів, з'ясування центральної проблеми (патологія у пацієнта), яку необхідно вирішити. Розділивши групу студентів на мали робочі групи, дати різні ситуації для вирішення кейсу або всім однакові. Студент повинен проаналізувати клінічну ситуацію (симптоми), виявити вірогідні причини її виникнення, уявити можливі патогенетичні механізми, обґрунтувати діагноз, визначитись із стратегією ведення пацієнта, обрати оптимальну тактику лікування. Причому вибір повинен бути обґрунтований, з можливими наслідками та ускладненнями. І чим напруженіше, навіть драматичніше ситуація, представлена в кейсі, чим більшою терміновістю прийняття рішення вона потребує, тим цікавіший кейс. Викладач контролює роботу малих груп, допомагає, уникаючи прямих консультацій. Студенти можуть використовувати допоміжну літературу, підручники, довідники. Кожна мала група обирає «спікера», який на етапі презентації рішень висловлює думку групи. У ході дискусії можливі питання до виступача, виступи і доповнення членів групи, викладач слідує за ходом дискусії і шляхом голосування обирається спільне вирішення проблемної ситуації. На етапі підведення підсумків викладач інформує про вирішення проблеми в реальному житті або обґрунтовує власну версію і обов'язково оприлюднює кращі результати, оцінює роботу кожної малої групи і кожного студента.

Для ефективного використання кейс-методу необхідно створювати спеціальні умови:

- забезпечення достатньо високої складності пізнавальних проблем, які потрібно вирішувати студентам;
 - створення викладачем логічного ряду запитань щодо пізнавальної проблеми, які спонукають студентську молодь до пошуку істини;
 - створення в аудиторії атмосфери психологічного комфорту, яка має сприяти вільному висловлюванню студентами думки, не боячись помилки;
 - відведення спеціального часу на осмислення способів вирішення проблеми;
 - організація спеціальної підготовки викладачів до запровадження методики.
- Результати застосування інтерактивного методу Case study:
- відпрацювання навичок співпрацювати у групі;
 - працюючи в команді, студенти підвищують свій індивідуальний результат, оскільки беруть відповідальність за окремий фрагмент завдання, роблячи внесок у вирішення загальної проблеми;
 - відпрацювання навичок аналізу та систематизації інформації, розвитку клінічного мислення;
 - відпрацювання навичок контролювати свій час (тайм-менеджмент);

- відпрацювання навичок презентувати результати своєї роботи;
- можливість застосувати теоретичні знання під час виконання практичних завдань.

При викладанні клінічних дисциплін кейсовий метод допомагає застосовувати правильні рішення в умовах невизначеності; розробляти алгоритм ведення пацієнтів у клініці; оволодівати навичками дослідження конкретних ситуацій; розробляти план лікування, реабілітаційних та профілактичних заходів; застосовувати отримані теоретичні знання, у тому числі при вивченні інших дисциплін, для вирішення практичних завдань; враховувати точки зору інших фахівців на розглянуту проблему при ухваленні остаточного рішення.

Висновки. Інноваційна технологія методу Case study дозволяє підвищити якість навчання студентів, оскільки спонукає їх до самостійного вивчення наукової і методичної літератури, сприяє формуванню навичок самоосвіти, дозволяє оволодіти методами аналізу фактів, явищ і проблем, що розглядаються. Метод Case study сприяє розвитку спілкування в практичній терапевтичній діяльності, допомагає студентам колегіально вирішувати конкретні клінічні проблеми. Кейс-метод дозволяє об'єктивно оцінити знання, практичні навички, професійні вміння студентів, розвиває клінічне мислення кожного окремого студента та його інтелектуальний потенціал. Використання методу підвищує ефективність діяльності викладача та сприяє його професійному зростанню.

Рекомендації. Використання такого інтерактивного методу навчання, як кейс-метод, спонукає студентів до самостійного вивчення наукової і методичної літератури, сприяє формуванню навичок самоосвіти, дозволяє оволодіти методами аналізу фактів, явищ, проблем, що розглядаються. Кейс-метод долає класичний стереотип традиційного навчання — «сухість» та «неемоційність» викладання навчального матеріалу та підвищує якість клінічної підготовки студентів-медиків. Вищевикладене дозволяє рекомендувати кейс-метод для використання його на практичних та підсумкових заняттях при вивченні клінічних дисциплін.

Перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи, варто зазначити, що подальше впровадження інтерактивної методики навчання студентів із застосуванням «Case study» методу при викладанні клінічних дисциплін є перспективним. Однак помилково вважати, що кейси можуть замінити живе спілкування з хворим, фізичальне обстеження пацієнта, лекції. Без оволодіння теоретичного матеріалу вирішення кейсу неможливе. Безумовно, що дану інноваційну методику слід використовувати в органічному зв'язку з іншими методами навчання, в тому числі і традиційними, які формують у студентів обов'язкові нормативні знання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Братусь ВД, Фомін ТД. Шляхи інтеграції медичних університетів у систему медичної освіти країн Заходу. Мистецтво лікування. 2004;6;15-21.
Bratus' VD, Fomin TD. Shlyahi integraciyi medichnih universitetiv u sistemu medichnoyi osviti krayin Zahodu. Mistectvo likuvannya. 2004;6;15-21.
2. Гушчин ЮВ. Інтерактивні методи навчання в вищій школі. Психологічний журнал. 2012;2;1-18.
Gushchin YuV. Interaktivnye metody obucheniya v vysshej shkole. Psihologicheskij zhurnal. 2012;2;1-18.
3. Поляченко ЮВ, Передерій ВГ, Волосовець ОП. та ін. Медична освіта в Україні. Київ: Книга плюс; 2005. 384 с.
Polyachenko YuV, Perederij VG, Volosovec' OP. ta in. Medichna osvita v Ukraini. Kiyiv: Kniga plyus; 2005. 384 s.
4. Мухина СА, Солов'єва АА. Современные инновационные технологии обучения. Москва: ГЭО-ТАРМедиа; 2008. 360 с.
Muhina SA, Solov'eva AA. Sovremennye innovacionnye tekhnologii obucheniya. Moskva: GEO-TARMedia; 2008. 360 s.
5. Наволокова НР. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Харків: Вид. група «Основа»; 2010. 176 с.
Navolokova NP. Enciklopediya pedagogichnih tekhnologij ta innovacij. Harkiv: Vid. grupa «Osнова»; 2010. 176 s.
6. Курлянд ЗН, Хмельюк РІ, Семенова АВ. та ін. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Знання; 2007. 495 с.
Kurlyand ZN, Hmelyuk RI, Semenova AV. ta in. Pedagogika vishchoj shkoli: navch. posib. Kiyiv: Znannya; 2007. 495 s.
7. Шарко ВД. Інтерактивні методи навчання: досвід впровадження. Херсон: ОлднПлюс; 2000. 210 с.
Sharko VD. Interaktivni metodi navchannya: dosvid vprovadzhennya. Herson: OldnPlyus; 2000. 210 s.

REFERENCES

1. Bratus' VD, Fomin TD. Shlyahi integraciyi medichnih universitetiv u sistemu medichnoyi osviti krayin Zahodu. Mistectvo likuvannya. 2004;6;15-21.
Bratus' VD, Fomin TD. Shlyahi integraciyi medichnih universitetiv u sistemu medichnoyi osviti krayin Zahodu. Mistectvo likuvannya. 2004;6;15-21.
2. Gushchin YUV. Interaktivnye metody obucheniya v vysshej shkole. Psihologicheskij zhurnal. 2012;2;1-18.
Gushchin YuV. Interaktivnye metody obucheniya v vysshej shkole. Psihologicheskij zhurnal. 2012;2;1-18.
3. Polyachenko YUV, Perederij VG, Volosovec' OP. ta in. Medichna osvita v Ukraini. Kiyiv: Kniga plyus; 2005. 384 s.
Polyachenko YuV, Perederij VG, Volosovec' OP. ta in. Medichna osvita v Ukraini. Kiyiv: Kniga plyus; 2005. 384 s.
4. Muhina SA, Solov'eva AA. Sovremennye innovacionnye tekhnologii obucheniya. Moskva: GEO-TARMedia; 2008. 360 s.
Muhina SA, Solov'eva AA. Sovremennye innovacionnye tekhnologii obucheniya. Moskva: GEO-TARMedia; 2008. 360 s.
5. Navolokova NP. Enciklopediya pedagogichnih tekhnologij ta innovacij. Harkiv: Vid. grupa «Osнова»; 2010. 176 s.
Navolokova NP. Enciklopediya pedagogichnih tekhnologij ta innovacij. Harkiv: Vid. grupa «Osнова»; 2010. 176 s.
6. Kurlyand ZN, Hmelyuk RI, Semenova AV. ta in. Pedagogika vishchoj shkoli: navch. posib. Kiyiv: Znannya; 2007. 495 s.
Kurlyand ZN, Hmelyuk RI, Semenova AV. ta in. Pedagogika vishchoj shkoli: navch. posib. Kiyiv: Znannya; 2007. 495 s.
7. SHarko VD. Interaktivni metodi navchannya: dosvid vprovadzhennya. Herson: OldnPlyus; 2000. 210 s.
Sharko VD. Interaktivni metodi navchannya: dosvid vprovadzhennya. Herson: OldnPlyus; 2000. 210 s.



UDC 574. (075.8)

THE ROLE OF MEDICAL UNIVERSITIES' SENIOR STUDENTS' INDIVIDUAL WORK IN THE STUDY OF THE DISCIPLINE "MEDICAL GENETICS"

РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ МЕДИЧНОГО ВНЗУ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА ГЕНЕТИКА»

Pishak V.P.

*MD, professor, academician
National Academy Pedagogical Sciences of Ukraine
Sechevyy Streltsov Str., 52-A, Kiev, Ukraine, 04053*

Ryznychuk M.A.

*Associate professor of the Department of Pediatrics and
Medical Genetics, Ph.D.
Higher State Educational Institution of Ukraine
„Bukovinian State Medical University“, Teatralnaya Sq.,
2, Chernivtsi, Ukraine, 58001*

Пішак В.П.

*Д.м.н., професор, академік
Національної академії педагогічних наук України
вул. Січових стрільців, 52-А, Київ, 04053, Україна*

Ризничук М.О.

*Доцент кафедри педіатрії та медичної генетики,
к.мед.н.
Вищий навчальний заклад України «Буковинський
державний медичний університет» Театральна пл.,
2, Чернівці, 58001, Україна*

Abstract. The correct organization of students' individual work provides opportunities for their personal involvement in mastering professional activities and forms professionally significant qualities, namely responsibility, creativity, information culture, and self-education ability. The individual work of the student contributes to the upbringing of the future specialist's thinking, creates the conditions for the formation of his own opinion, cognitive activity. Its effectiveness is ensured by a combination of various forms of educational activity in the context of the constant development of the educational environment of a higher educational institution.

Key words: individual work, types, students, higher educational institution.

Резюме. Правильна організація самостійної роботи студентів надає можливості особистісного залучення студента до опанування професійної діяльності та формує в нього професійно-значимі якості: відповідальність, креативність, інформаційну культуру, здатність до самоосвіти. Самостійна робота студента сприяє вихованню мислення майбутнього спеціаліста, створює умови для формування власної думки, пізнавальної активності. Її продуктивність забезпечується поєднанням різноманітних форм навчальної діяльності в умовах постійного розвитку освітнього середовища вищого навчального закладу.

Ключові слова: самостійна робота, види, студенти, вищий навчальний заклад.

Вступ. Основним завданням вищої школи на сучасному етапі є підготовка фахівця високої кваліфікації, здатного самостійно і відповідально діяти, конструктивно мислити під час вирішення нестандартних завдань, що володіє належним світоглядом і моральною свідомістю. Для формування нового покоління фахівців необхідні нові підходи в здійсненні навчально-виховного процесу, що розкривають потенційні можливості студентів [4]. Об'єктивно зберігається основне протиріччя в системі освіти між швидким темпом приросту знань у різних галузях і обмеженими можливостями їх засвоєння, що змушує педагогічну теорію відмовитися від абсолютного освітнього ідеалу (всєбічно розвиненої особистості) і перейти до нового — максимального розкриття потенційних можливостей кожного студента. До чинників, що визначають обмежені можливості засвоєння знань студентами, ми відносимо тенденцію до зменшення аудиторних годин, зміну співвідношення аудиторних годин і самостійної роботи на користь останньої форми навчання, об'ємне по годинах тижневе навчальне навантаження, ігнорування інтеграційних підходів у процесі планування та викладання навчальних дисциплін. Тому все більшого значення набуває особистісний підхід у навчанні, який визначає необхідність створення системи організації, підтримки і стимулювання пізнавальної діяльності суб'єкта навчання [3].

Основна частина. Однією з провідних проблем викладання на старших курсах залишається саме проблема активізації пізнавальної діяльності, так як необхідно враховувати різний рівень накопичених знань студентів, наявність різного обсягу професійних знань і умінь, психологічні аспекти навчання в університеті тощо. Поступова інтеграція вітчизняної системи освіти в європейський та світовий простір потребує нових підходів до підготовки кваліфікованих фахівців, що базуються на збільшенні організаційного, дидактичного та методичного ресурсу самостійної роботи студентів (СРС) [1].

У педагогічних системах різних країн для визначення поняття «самостійна робота» використовують низку термінів, які підкреслюють її різні аспекти. Популярним серед них є «опосередковане навчання», тобто робота, яку виконують студенти під керівництвом викладача, на протилежності поняттю «пряме» навчання, яке відбувається за безпосередньої участі викладача. У педагогічній літературі Австрії, Швейцарії існує термін «тиха робота», який підкреслює особистий характер діяльності. У французькій та англійській педагогічній літературі використовують поняття «індивідуальна робота». У США існує термін «незалежне навчання», що означає таку пізнавальну діяльність, при якій студенти мають значну свободу добору засобів і методів навчання на основі отриманих від викладача навчальних програм [9, 11]. На сучасному етапі розвитку вищої освіти, СРС належить до основних форм навчального процесу у ВНЗ [4]. Тобто СРС є обов'язковою складовою частиною навчальної діяльності студента у процесі здобуття ним вищої освіти. Базується СРС на самостійності та працездатності студентів. Самостійність — здатність студента виконувати певні дії або цілий

комплекс дій без безпосередньої допомоги з боку іншої людини або технічних засобів, що її замінюють, керуючись лише власним досвідом. Самостійність студента у здобутті знань є доволі непростим завданням і передбачає оволодіння ним складними вміннями й навичками, а саме: навчитися оприділяти сенс і мету навчальної роботи, знайти мотивацію на здобуття загальноосвітніх і професійних знань та вмінь; вміти науково організувати власне навчання й освіту. Оскільки навчання є фактично «професійною» діяльністю студента, то воно має свої правила та технології організації (студент повинен уміти визначати мету, предмет і засоби навчальної діяльності, оптимально використовувати відведений на самостійну роботу час); — творчо, по-новому підходити до питань, які необхідно вирішити, оскільки виконання подібних завдань спонукає студента до стандартизованого прийняття рішень; — аналізувати й оцінювати здобуті навчальні результати [2]. Тобто самостійність студента у навчальній діяльності визначається наявністю таких компонентів: мотиваційного, орієнтувального, організаційного, процесуального, енергетичного, оціночного. Працездатність студента — це готовність до виконання тієї чи іншої навчальної роботи з високим ступенем напруження, із великими затратами нервової енергії впродовж певного часу. Працездатність має індивідуальний характер і залежить від внутрішніх (суб'єктивних) та зовнішніх (об'єктивних) чинників. До суб'єктивних чинників належать інтелектуальні здібності, вмотивованість, особливості волі, стан здоров'я, володіння навичками наукової організації навчальної праці; до об'єктивних — організація навчального місця, режим праці й відпочинку у ВНЗі, завантаження різноманітною роботою, наявність доручень, обсяг і теоретичний рівень розумового навантаження, кількість навчальних завдань, монотонне й тривале виконання однієї й тієї ж роботи, тривалість сну, харчування, механічне та примусове заучування тексту [6, 10].

Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується навчальним планом (робочим навчальним планом) і повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загальної обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної навчальної дисципліни. Самостійна робота студентів забезпечується всіма навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, навчально-лабораторним обладнанням, електронно-обчислювальною технікою тощо. Студентам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та періодичні видання. Методичне забезпечення самостійної роботи студентів повинне передбачати й засоби самоконтролю (тести, пакет контрольних завдань тощо) [4, 7].

Викладання медичної генетики на IV-му курсі здійснюється відповідно до розробленої програми з медичної генетики для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації (МОЗ України, К., 2009 року).

Програма з медичної генетики включає 20 годин практичних занять (п'ять практичних занять по 4 год) та 25 годин самостійної роботи.

У поняття самостійної роботи із медичної генетики входять: підготовка до практичних занять (теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок), самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять (спадкові захворювання нирок, системні скелетні дисплазії, основи екологічної генетики, фармакогенетики), індивідуально-дослідницька самостійна робота студента, підготовка до підсумкового модульного контролю.

Індивідуально-дослідницька самостійна робота студента включає в себе: аналіз клінічних випадків, робота з архівним матеріалом клініки, підготовка літературного огляду по клінічним випадкам, що мають труднощі диференційної діагностики та/або лікування, виступ на клінічній лікарській та/або клініко-патологоанатомічній конференції, підготовка рефератів.

Кожен із зазначених видів самостійної роботи потребує від студентів наполегливої праці. На заняттях викладач орієнтує студента на самостійну діяльність. Хоча здатності і можливості студентів до самостійної роботи різні, загальні вимоги до організації такої роботи однакові для всіх: регулярність і систематичність, виділення головного в будь-якому матеріалі, розуміння його, а не заучування тощо. Самостійна робота студентів виконує певні дидактичні функції, із яких найбільш важливі: закріплення знань, умінь та навичок, отриманих під час вивчення навчального матеріалу; розширення і поглиблення навчального матеріалу, який вивчався в аудиторії; формування умінь і навичок самостійного виконання завдань; розвиток самостійного мислення шляхом виконання індивідуальних завдань в обсязі, який виходить за межі матеріалу за програмою, але відповідає можливостям студента; виконання індивідуальних

завдань; підготовка рефератів, для вивчення нових тем під час занять в аудиторії. Самостійна робота здебільшого виступає чи не єдиним способом виховання самостійності студентів у набутті знань. Ефективність організації самостійної роботи забезпечується певною кількістю літератури, розробленими кафедрою методичними розробками щодо організації самостійної роботи, проведенням індивідуальних і тематичних консультацій, застосуванням різних форм контролю у вигляді клінічних задач, кейсів та тестів різного ступеня складності. Зовнішній контроль за самостійною роботою з боку викладачів має поєднуватися із самоконтролем студентів. У цьому випадку викладач зосереджує свою увагу на наданні допомоги тим, кому це особливо необхідно, що вимагає дій кваліфікованого втручання педагога [5,8].

Висновки. Таким чином, виконання самостійної роботи студентом допоможе йому, як майбутньому спеціалісту оперативно приймати рішення, діяти самостійно, творчо. Самостійна робота студента сприяє вихованню мислення майбутнього професіонала, створює умови для формування власної думки, пізнавальної активності. На жаль, не вся здобута інформація зберігається в пам'яті на довгі роки, людина має здатність забувати, але навички самостійного пошуку та опрацювання літературних джерел допоможуть у майбутньому швидко знаходити потрібну інформацію різної тематики та підтримають образ всебічно розвиненої та інтелектуально багатой особистості. Організація самостійної роботи студентів надає можливість особистісного залучення студента до опанування професійної діяльності та формує в нього професійно-значимі якості: відповідальність, креативність, інформаційну культуру, здатність до самоосвіти. Її продуктивність забезпечується поєднанням різноманітних форм навчальної діяльності в умовах постійного розвитку освітнього середовища вищого навчального закладу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Герасимов ЕН, Кудряшова МЕ. Актуализация и модернизация ключевых понятий теории педагогических систем В.П. Беспалько и ее основные принципы с позиции компетентностного и технологического подходов к обучению в ВУЗе [Электронный ресурс]. Universum: Психология и образование : электрон. научн. журн. 2014; 4(5): Режим доступа: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/1210>
2. Голово Н. Самостійна робота як складова навчального процесу у вищій школі. Педагогіка. 2015; 2(2): 19-22.
3. Грицюк ЛК, Сірук МВ. Організація самостійної роботи студентів у навчальному процесі вищого навчального закладу. Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки. 2011; 17: 9–14.
4. Закон України «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради. 2014; № 37/38: 2004.
5. Зязюн ІА. Філософські проблеми гуманізації і гуманітаризації освіти. Педагогіка толерантності. 2000; 3: 58-61.
6. Кульга НК. Використання інноваційних технологій навчання — запорука успіху якісної підготовки фахівців. Проблеми освіти. 2000; Вип. 22: 75-84.
7. Літвінчук СБ. Сучасні підходи до організації самостійної роботи студентів у вищій школі. Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Сер.: Педагогіка. 2012; 199(187): 65-69.
8. Організація самостійної роботи студентів: Навч.-метод. видання. Черкаси, 2003; 45-65.
9. Туркот ТІ. Педагогіка вищої школи: навч. посібник. К.: Кондор, 2011. 628 с.
10. Шелюк Л. Якість освіти як пріоритет її розвитку в Україні. Вища освіта України. 2014; 1: 72-78.
11. Meyer V, Heywood N, Sachdev D, Faraday S. What is independent learning and what are the benefits for students? [Електронний ресурс]. Literature Review — 2008. Access mode: <http://www.curee.co.uk/files/publication/%5Bsite-time-stamp%5D/Whatisindependentlearningandwhatarethebenefits.pdf>

LITERATURA

1. Gerasimov EN, Kudryashova ME. Aktualizatsiya i modernizatsiya klyuchevykh ponyaty teorii pedagogicheskikh sistem V.P. Bespalko i ee osnovnyie printsipy s pozitsii kompetentnostnogo i tehnologicheskogo podhodov k obucheniyu v VUZe [Elektronnyy resurs]. Universum: Psihologiya i obrazovanie : elektron. nauchn. zhurn. 2014; 4(5): Rezhim dostupa : : <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/1210>
2. Golovko N. Samostijnna robota yak skladova navchalnogo procesu u vyshhij shkoli. Pedagogika. 2015; 2(2): 19-22.
3. Grycyuk LK, Siruk MV. Organizatsiya samostijnoyi roboty studentiv u navchalnomu procesi vyshhogo navchalnogo zakladu. Naukovyj visnyk Volynskogo nacionalnogo universytetu im. Lesi Ukrayinky. 2011; 17: 9–14.
4. Zakon Ukrayiny «Pro vyshhu osvitu» // Vidomosti Verhovnoyi Rady. 2014; № 37/38: 2004.
5. Zyazyun IA. Filosofski problemy humanizatsiyi i humanitaryzatsiyi osvity. Pedagogika tolerantnosti. 2000; 3: 58-61.
6. Kulga NK. Vykorystannya innovacijnykh tehnologij navchannya — zaporuka uspixu yakisnoyi pidgotovky faxivciv. Problemy osvity. 2000; Vyp. 22: 75-84.
7. Litvinchuk SB. Suchasni pidxody do organizatsiyi samostijnoyi roboty studentiv u vyshhij shkoli. Naukovi praci [Chornomorskogo derzhavnogo universytetu imeni Petra Mogyly kompleksu «Kyvevo-Mogylyanska akademiya»]. Ser.: Pedagogika. 2012; 199(187): 65-69.
8. Organizatsiya samostijnoyi roboty studentiv: Navch.-metod. vydannya. Cherkasy, 2003; 45-65.
9. Turkot TI. Pedagogika vyshhoji shkoly: navch. posibnyk. K.: Kondor, 2011. 628 s.
10. Shelyuk L. Yakist osvity yak prioritet yiji rozvytku u Ukrayini. Vyshha osvita Ukrayiny. 2014; 1: 72-78.



UDC 378.147:[61+57]

PECULIARITIES OF TEACHING MEDICAL GENETICS TO IV YEAR STUDENTS SPECIALTY «MEDICINE»

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ СТУДЕНТАМ IV КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДИЦИНА»

Ryznychuk M.A.

Associate professor of the Department of Pediatrics and Medical Genetics, Ph.D.
Higher State Educational Institution of Ukraine „Bukovinian State Medical University“, Teatralnaya Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58001

Pyshak V.P.

MD, professor, academician
National Academy Pedagogical Sciences of Ukraine
Str. Sechevyh Streltsov, 52-A, Kiev, 04053, Ukraine

Ризничук М.О.

Доцент кафедри педіатрії та медичної генетики, к.мед.н.
Вищий навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет» Театральна пл., 2, Чернівці, 58001, Україна

Пішак В.П.

Д.м.н., професор, академік
Національної академії педагогічних наук України
вул. Січових стрільців, 52-А, Київ, 04053, Україна

Abstract. The article deals with the issues of modern teaching of the discipline «Medical genetics» for students of IV year of medical university. Practical classes, peculiarities of theoretical and practical parts of the lesson are analyzed in detail. The practical skills that a student must acquire for this course of study are separately identified.

Key words: medical genetics, students, teaching, vocational training.

Анотація. У статті розглянуті питання сучасного викладання дисципліни «Медична генетика» для студентів IV курсу медичного ВНЗу. Детально проаналізовані практичні заняття, особливості теоретичної та практичної частин заняття. Окремо виділені практичні навички, які повинен засвоїти студент за даний курс навчання.

Ключові слова: медична генетика, студенти, викладання, професійна підготовка.

Вступ. Загальним завданням системи вищої професійної освіти є формування у майбутнього фахівця свідомої мотивації і професійних компетенцій. Сучасний освітній процес у медичному університеті спрямований на навчання студентів самостійного активного оволодіння системою загальних і спеціальних компетенцій і накопиченню творчого досвіду [6].

Спадкові хвороби та уроджені вади розвитку трапляються у практиці лікаря будь-якої спеціальності, вони мають хронічний перебіг та потребують дороговартісного лікування. Тому найважливішим завданням сучасної медичної генетики є первинна профілактика спадкових захворювань та уроджених вад розвитку та, як наслідок, зниження патологічного ефекту генетичного тягаря популяції. Також постійно удосконалюється пренатальна діагностика уроджених вад розвитку та спадкової патології, активно розширюється програма масового і селективного скринінгу на ці хвороби, впровадження новітніх генних методик, трансплантації клітин, тканин; хірургічна корекція уроджених вад розвитку в будь-якому віковому періоді [5].

Слід відзначити, що генна терапія — єдиний та ефективний метод лікування спадкових захворювань, особливо в неонатальному періоді, тому пренатальна діагностика дуже важлива у цьому випадку. Тому в умовах підйому захворюваності на спадкові хвороби, повсюдне поширення мультифакторних хвороб, також накопичення патологічних генів у людській популяції, все актуальнішою стає проблема модернізації навчального процесу з медичної генетики, а також забезпечення його якісним викладанням, що відповідає сучасним світовим вимогам, із орієнтацією на досвід зарубіжних країн [4,7,9].

На сучасному етапі розвитку медичної освіти в Україні постає питання про підготовку фахівців, які відповідають світовим стандартам із медицини і можуть бути конкурентоспроможними, тому актуальність викладання медичної генетики для подальшого розвитку і удосконалення медичної допомоги не викликає сумнівів [4].

Майбутній фахівець медик повинен бути професійно обізнаним, вміти лабільно мислити при вирішенні неординарних ситуацій і намагатися отримувати позитивні результати при лікуванні пацієнта [3,9].

Відповідно, виникає необхідність впровадження таких технологій, які б не тільки забезпечували високий рівень засвоєння програмного матеріалу з даної, конкретної навчальної дисципліни, а й сприяли розвитку професійних навичок, мотивації до майбутньої професійної діяльності. У зв'язку з чим проводиться постійний пошук нових технологій навчання для повноцінного освоєння студентами навчального матеріалу та набуття практичних навичок за фахом [1].

Безсумнівно, пріоритетною основою у викладанні медичної генетики є максимально правильний підхід до процесу сприйняття матеріалу з урахуванням питань загальної генетики, механізмів молекулярної біології і методів генетики людини. Міжпредметна інтеграція забезпечує формування у студентів клінічного мислення. Це важливо для підготовки фахівця-професіонала, що володіє запасом сучасних медичних знань, умінь і навичок, здатного клінічно мислити, кваліфіковано підходити до постановки діагнозу і грамотно вирішувати професійні завдання [2,8].

Основна частина. Викладання медичної генетики на IV-му курсі здійснюється відповідно до розробленої програми з медичної генетики для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації (МОЗ України, К., 2009 року).

Програма з медичної генетики включає 20 годин практичних занять (п'ять практичних занять по 4 год) та 25 годин самостійної роботи. Завданням викладання дисципліни «Медична генетика» є не тільки знайомство з сучасними механізмами розвитку організму в умовах здоров'я і патології, а й формування практичних навичок із основних методів генетичного обстеження людини. Для досягнення поставленої мети практичні заняття передбачають: розбір теоретичного матеріалу, в процесі якого акцентується увага на сучасних досягненнях у галузі молекулярної генетики та генетики людини. Теоретичний блок практичного заняття узгоджується з практичною роботою: студентам пропонуються завдання з вирішення проблемних ситуацій, моделювання генетичних процесів, аналізу клінічних задач. Використовуються наступні педагогічні методи: ділові ігри, рольові ігри, дебати, кейс-метод і багато інших [1,3,4].

На першому практичному занятті «Предмет і завдання медичної генетики. Роль спадковості в патології людини. Методи в медичній генетиці» студенти повторюють відомий їм матеріал із курсу медичної біології про основи спадковості і мінливості людини, закони Менделя, хромосомну теорію Моргану, типи успадкування спадкових захворювань, методи діагностики в медичній генетиці.

Практична частина заняття включає в себе розв'язання клінічних кейсів. Тобто, в межах кейс-завдання проводиться аналіз родоводу пробанда, визначається тип успадкування даної спадкової патології та визначається ризик розвитку захворювання. Студенти аналізують готові родоводи та каріограми та вчаться правильно їх оцінювати.

На другому практичному занятті вивчають семіотику спадкової патології та хромосомні захворювання. Детально розбирають на теоретичній частині заняття плейотропність дії генів і множинний характер ураження при спадковій патології; клінічний аспект плейотропії, пов'язаний з диференційною діагностикою синдромальної і несиндромальної патології. Також аналізують особливості клінічного огляду хворих та їх родичів, що сприяють діагностиці уродженої і спадкової патології.

Розглядають морфогенетичні варіанти розвитку (мікроаномалії, мікроознаки, ознаки дизембріогенезу), їх генез, постнатальну модифікацію. Загальні і специфічні морфогенетичні варіанти: значення в діагностиці спадкових синдромів і уроджених вад. Аналізується родина як об'єкт медико-генетичного спостереження: необхідність сімейного підходу; клінічна значимість явищ неповної пенетрантності та варіаційної експресивності у структурі причин клінічної різноманітності етіологічно єдиних форм спадкової патології.

На практичній частині заняття студенти діляться на пари «лікар-пацієнт» та проводять первинний генетичний огляд, детально аналізуючи анамнез життя, родовід, та описують виявлені мікроаномалії. Якщо знаходять уроджені вади розвитку або мультифакторну патологію визначають ризик появи даного захворювання у наступного покоління. У процесі всебічного аналізу заслуханих повідомлень у студентів формується здатність зіставляти новий матеріал з попередніми знаннями.

На третьому практичному занятті розглядаються питання етіології й патогенезу моногенних захворювань, типи генних мутацій, різноманітність проявів генних мутацій на клінічному, біохімічному, молекулярно-генетичному рівнях, ефекти пре- та постнатальної реалізації дії мутантних генів. Особливо зупиняються на механізмі патогенезу моногенних захворювань: специфічність мутацій, множинність метаболічних шляхів, множинність функцій білків; поняття про гено-, фено- і нормокопії. Також у межах теоретичної частини розглядають моногенні синдроми множинних природжених вад розвитку, загальні ознаки, клінічні приклади та окремі синдроми: Елерса-Данлоса, Марфана, адреногенітальний синдром, муковісцидоз, уроджений гіпотиреоз, нейрофіброматоз, туберозний склероз; спадково зумовлені форми неоплазій.

На практичній частині група ділиться на підгрупи та отримує для розгляду кейси із моногенною патологією. Усі кейси аналізують усією групою після їх розв'язання для кращого засвоєння моногенних хвороб.

На четвертому практичному занятті розбираються етіологія і цитогенетика хромосомних хвороб; часткові трисомії й моносомії; однобатьківські дисомії; патогенез хромосомних хвороб. Механізми порушення розвитку і виникнення вад розвитку при хромосомних хворобах: нерозходження в мейозі, порушення овогенезу.

Також аналізують летальні ефекти хромосомних і геномних мутацій (спонтанний аборт, мертвородження, рання дитяча смертність) та пренатальна діагностика хромосомних хвороб. Особливі клінічні прояви окремих синдромів: Дауна, Патау, Едвардса, трисомії 8, трисомії 22, «котячого крику», Вольфа-Хіршхорна, Шерешевського-Тернера, Клайнфельтера, трисомії X, полісомії Y.

На практичній частині заняття група ділиться на малі підгрупи, кожна з якої починає працювати над запропонованими їм ситуацією легенда. Малі групи по запропонованим легендам повинні грамотно розкласти каріотип пацієнта, користуючись готовими наборами трафаретів хромосом людини та назвати патологію. Далі потрібно грамотно записати висновок по каріограмі.

На п'ятому практичному занятті студенти розбирають принципи роботи медико-генетичної консультації, методи пренаталь-

ної діагностики й основи планування сім'ї. Також обговорюються види профілактики спадкових хвороб: первинна, вторинна і третинна, та її рівні: прегаметичний, презиготичний, пренатальний і постнатальний. Форми профілактичних заходів: медико-генетичне консультування; пренатальна діагностика; масові просюючі програми; «генетична» диспансеризація населення (реєстри); охорона навколишнього середовища і контроль за мутагенністю факторів середовища. Характеристика основних програм діагностики фенілкетонурії, уродженого гіпотиреозу, адреногенітального синдрому та муковісцидозу.

У результаті навчання студентів на циклі клінічної генетики вони повинні вміти:

- обстежити хворого для виявлення спадкової патології або мікроаномалій, розпізнавати загальні прояви спадкової патології, правильно використовувати медичну термінологію при описі фенотипу хворого;
- зібрати сімейний анамнез, скласти родовід, проаналізувати успадкування захворювання в сім'ї, розрахувати величину генетичного ризику;
- вміти обґрунтовано направляти хворих на цитогенетичне, біохімічне та молекулярно-генетичні дослідження;
- сформулювати попередній діагноз найбільш поширених спадкових хвороб;
- обґрунтовано направляти хворих на медико-генетичне консультування.

Висновок. Таким чином, на кожному занятті студенти отримують необхідні базисні знання, закріплюють набуті практичні навички, що створює наступність для подальшого більш поглибленого вивчення інших дисциплін на старших курсах. Доцільність такого підходу полягає також у тому, що у студентів значно підвищується мотивація до навчання. Використання інноваційних методів при освоєнні практичних навичок доповнюють традиційні методи навчання, дозволяють зберегти пріоритет вищої медичної школи — формування особистісних якостей професійно грамотного лікаря.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голубчикова МГ. Кейс-технологии в обучении врачей и провизоров: учеб. пособие. Иркутск: РИО ИГИУВа. 2007. 87 с.
2. Иманкулова СК, Кенжебаева ЗС, Шалабаев КИ. Роль генетического образования как ключевого звена подготовки специалистов биологов. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2012; 9(2): 294-299; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30216> (дата обращения: 20.11.2019).
3. Кузьмінський АІ. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник. К.: Знання, 2005. 486 с.
4. Микитенко ДО, Пилип ЛЯ, Линчак ОВ. та ін. Генетичний тягар в українській популяції: репродуктивні втрати. Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики. 2012; 24: 472-487.
5. Орлянская ТЯ, Актушина ГА. Инновационный подход в преподавании основ медицинской генетики на кафедре биологии медицинского университета. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016; 12(8): 1536-1539; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11078> (дата обращения: 20.11.2019).
6. Дудник ВМ, Шаламай МО, Руденко ГМ. Досвід застосування інтерактивних тренінгів у навчанні студентів з дисципліни «Медична генетика». Матер. навч.-методичної конф. Підготовка медичних кадрів у сучасних умовах реформи системи охорони здоров'я України (15 лютого 2017, Вінниця). Вінниця: Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, 2017. С. 68-69.
7. Шевчук ТІ. Організаційно-методичні аспекти викладання медичної генетики в умовах модернізації вищої медичної освіти. *Медична освіта*. 2013; 3: 121-124.
8. Burgess A, Ayton T, Mellis C. Implementation of team-based learning in year 1 of a PBL based medical program: a pilot study. *BMC Med Educ*. 2016; 16(1): 49.
9. Burgess AW, McGregor DM, Mellis CM. Applying established guidelines to team-based learning programs in medical schools: a systematic review. *Acad Med*. 2014; 89(4): 678-688.

LITERATURA

1. Golubchikova MG. Kejs-tehnologii v obuchenii vrachej i provizorov: ucheb. posobie. Irkutsk: RIO IGIUVa. 2007. 87 s.
2. Imankulova SK, Kenzhebaeva ZS, Shalabaev KI. Rol' geneticheskogo obrazovaniya kak klyuchevogo zvena podgotovki specialistov biologov. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2012; 9(2): 294-299; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30216> (data obrashcheniya: 20.11.2019).
3. Kuzminskij AI. Pedagogika vishchoj shkoli. Navchalnij posibnik. K.: Znannya, 2005. 486 s.
4. Mikitenko DO, Pilip LYA, Linchak OV. ta in. Genetichnij tyagar v ukraïns'kij populjacii: reprodukivni vtrati. Aktual'ni problemi akusherstva i ginekologii, klinichnoï imunologii ta medichnoï genetiki. 2012; 24: 472-487.
5. Orlyanskaya TYA, Aktushina GA. Innovacionnyj podhod v prepodavanii osnov medicinskoj genetiki na kafedre biologii medicinskogo universiteta. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy*. 2016; 12(8): 1536-1539; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11078> (data obrashcheniya: 20.11.2019).
6. Dudnik VM, SHalamaj MO, Rudenko GM. Dosvid zastosuvannya interaktivnih treningiv u navchanni studentiv z disciplini «Medichna genetika». Mater. navch.-metodichnoï konf. Pidgotovka medichnih kadriv u suchasni umovah reformi sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraïni (15 lyutogo 2017, Vinnicya). Vinnicya: Vinnickij nacionalnij medichnij universitet imeni M.I. Pirogova, 2017. S. 68-69.
7. Shevchuk TI. Organizacijno-metodichni aspekti vikladannya medichnoï genetiki v umovah modernizacii vishchoï medichnoï osviti. *Medichna osvita*. 2013; 3: 121-124.



STUDENTS' MOTIVATION AS ONE OF THE MAIN FACTORS OF FUTURE SUCCESSFUL PROFESSIONAL ACTIVITY

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ ЯК ОДИН ІЗ ОСНОВНИХ ЧИННИКІВ МАЙБУТНЬОЇ УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Slukhenska R.

candidate of pedagogical sciences, associate professor, department of catastrophe and military medicine, Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University»

Medvid A.

Lecturer in the Department of Physical Education and Health Fundamentals

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Pervukhina S.

Lecturer of the Department of Physical Education
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Слукхенська Р. В.

кандидат педагогічних наук, доцент, кафедри медицини катастроф та військової медицини, Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»

Медвідь А. М.

викладач кафедри фізичної культури та основ здоров'я Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Первухіна С. М.

викладач кафедри фізичного виховання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Abstract. The article deals with the problem of students' learning motivation and their further professional growth. The concept of motivation from the point of view of different scientists is defined, the problems of lack of motivation of students, the emotional aspect of motivation, types and techniques of motives are considered, as well as the tips on increasing the students' motivation for professional training of future specialists are given. The purpose of the article is to analyze the conceptual foundations of the formation of professional motivation and self-determination of students in the conditions of modern fierce competition in the labor market.

Keywords: motivation, students, learning, speaking, interest, university.

Анотація. У статті розглянута проблема мотивації навчання студентів та їхнього подальшого професійного росту. Визначається поняття мотивації з точки зору різних вчених, розглянуті проблеми відсутності мотивації у студентів, емоційний аспект мотивації, види та техніки мотивів, а також подані поради щодо підвищення мотивації студентів для професійної підготовки майбутніх спеціалістів. Метою статті є аналіз концептуальних засад формування професійної мотивації і самовизначення студентів в умовах сучасної жорсткої конкуренції на ринку праці.

Ключові слова: мотивація, студенти, навчання, мовив, інтерес, ВУЗ.

Постановка питання. На сучасному етапі розвитку професійної освіти в Україні актуалізується проблема пошуку ефективних моделей підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей на основі розвитку їхньої мотивації до навчання. «Завдання вищої школи — готувати освічену молодь — майбутнє нашої країни, яка б засвоїла не лише основи знань, а й оволоділа методами наукового пізнання, зрозуміла цінність та важливість наукової думки як досвіду попередніх поколінь [6].

Сучасність висуває випускникам вузів високі вимоги, де основні ролі посідають професіоналізм, соціальна активність і творчий підхід до виконання професійних завдань, тому процес підготовки майбутніх фахівців складний та зумовлений багатьма вирішальними чинниками. Серед них чи не найголовнішим є адекватність мотивації навчальної діяльності студентів цілям і завданням освітньої системи у ВНЗ та подальшим вимогам професійного кар'єрного росту й посіданні особливої ніші на ринку праці. Відтак проблема формування мотивації до навчання, що є невід'ємним фактором у майбутньому професійному розвитку, є актуальним тому, що серед студентської молоді прослідковується втрата стимулу до навчальної діяльності.

Огляд історіографії питання. Власне широким вивченням мотивації людини займалися Д.Макклелланд, Д.Аткінсон, Г.Хекхаузен, Г.Келлі, Ю.Роттер, К.Роджерс, Р.Мей, А.Н.Леонтьєв. Сучасні науковці, що апробують проблеми мотивації, розглядають: полімотивовану діяльність (В. Галузяка, В. Клачка, І. Жадан, І. Зарубінської, К. Кальницької). В роботах Л. Божович, В. Ковальова, О. Леонтьєва, В. Ляудіс) мотивацію як динамічний процес активного навчання (К. Ізард, І. Ільїн, А. Маслоу, М. Савчин); мотивацію як комплекс стимулів до навчання (Д. Мазоха, Н. Опанасенко, Н. Юдіна). Питаннями вивчення історичних матеріалів у вищій школі займалися В. Бевз, Т. Годованюк, В. Андріанов та ін.

Метою статті є аналіз концептуальних засад формування професійної мотивації і самовизначення студентів в умовах сучасної жорсткої конкуренції на ринку праці.

Виклад основного матеріалу. Останім часом в психологічній та педагогічній науковій літературі питанням мотивації студентської діяльності приділяється багато місця. Це актуальна проблема, оскільки питання про мотиви зумовлені безпосередньою діяльністю тих, хто навчається.

Вища професійна освіта є фундаментальною складовою цілісної системи безперервної професійної освіти в сучасних умовах жорсткої конкуренції на ринку праці. Формування професійної мотивації студента є важливим фактором його конкурентності. Завдяки системному та благотворному впливу мотивації формується позиція особистості, поведінкові реакції, професійні навички.

Маркова А. К. виділяє два типи стратегій дослідження мотивації: 1) вивчення впливу мотивації на діяльність, зміна діяльності в залежності від актуалізації у студента різних мотивів; 2) вивчення

впливу діяльності на становлення мотиваційної сфери. Спочатку слід проаналізувати поняття «мотивація» та її основний складник — мотив. А. Маслоу, визначивши мотивацію як процес спонукання особистості до задоволення потреби, надав їй енергетичної функції та динамічного характеру [8]. Як зазначає І. Ільїн: «мотивація — це процес формування мотиву, що проходить через певні етапи» [5, с. 85]. Відтак автор висловлює думку, що при врахуванні стану індивіда, його можливостей, досвіду та ситуації в одному випадку буде вихід «енергії потреби», тобто відбуватиметься процес мотивації, а в іншому — ні. Далі автор наголошує на інтегрованому підході до визначення терміна «мотивація» і пропонує синтез динамічної та статичної (змістової) складових цього поняття [5, с. 85]. До того ж, мотивація розглядається як «сукупність стимулів або мотивів, що мають певну ієрархію і виражають спрямованість особистості» [3, с. 184].

За визначенням Н. Лисовець, мотивацію складають дві групи явищ: сукупність мотивів або чинників як індивідуальна система мотивів; динамічна освіта, процес, механізм, тобто система дій з активізації мотивів певної людини [7]. Ефективна організація педагогічного процесу неможлива без врахування спонукальних причин, які визначають діяльність студента, тобто, аналіз та модернізація методики навчального процесу потребує дослідження проблеми мотивації. З точки зору психології мотиви, це те, що спонукає діяльність людини, заради чого вона здійснюється.

З мотивацією безпосередньо пов'язані мотиви. Тому, варто визначити поняття «мотив» також. Під цим терміном розуміють причину дій, вчинків людини; це поняття, яке пояснює, чому людина робить те, що вона робить. Коротше кажучи, мотивацією для студента виступає бажання вчитися заради досягнення не тільки академічної мети, а й для професійного зросту, для відчуття конкурентного середовища тощо. Відтак, навчальну активність студента можна визначити шляхом вираження сильної або слабкої мотивації до навчання.

У свою чергу, мотиви поділяються на: навчально-пізнавальні мотиви, що формують зміст освітньої діяльності, штовхають студентів опановувати не лише теоретичними знаннями, а й активно тренувати їх у навчальній практиці; мотиви, що пакозують сам процес навчання, виявляють інтелектуальну активність студентів тощо. Поряд з цим, дослідники виділяють наступні техніки мотивування: переконання; викликання інтересу; навіювання; делегування; закріплення позитивного враження.

У процесі навчання студент зіштовхується з низкою проблем психолого-педагогічного характеру, що пов'язані з пристосуванням до нової дидактичної ситуації, яка принципово відрізняється від шкільних форм та методів організації навчального процесу. Ця абсолютно відмінна й нова ситуація для студентів та пов'язані з нею труднощі створюють свого роду навчальний бар'єр, який повинен бути подоланий шляхом професійних дій викладачів та кураторів,

за допомогою мотиваційних інструментів, які повинні майстерно застосовувати останні.

Однак, мотиви стають запорукою формування навчальної діяльності студентів, якщо: у структурі мотивів превалює внутрішня мотивація, безпосередньо пов'язана з навчальною діяльністю; навчальні мотиви глибоко усвідомлені студентом й вимальовують чітку картину майбутнього застосування набутих під час навчання знань та навичок; навчальні мотиви реально діють, актуалізуються в поведінці, у навчальних діях, прагненні аналізувати й застосовувати вивчене [9].

Дослідники визначають, що професійна мотивація студентів активно формується на 3-4 курсах навчання, коли поглиблено вивчаються професійно-орієнтовані дисципліни та здійснюється практика. Наприклад, С. Єрохін, Ю. Нікітін компонентами професійної мотивації називають мотивацію ініціації (спонукає до діяльності); мотивацію селекції (сприяє вибору мети); мотивацію реалізації (забезпечує регулювання, контроль реалізації виконання відповідної дії); мотивацію постреалізації (уможливлює завершення виконання дії і спонукає до іншої) [1].

Професійну мотивацію зведено до трьох основних комплексів: інтерес, обов'язок, самооцінка професійної здатності [1]. Безпосередній інтерес (виникає на основі привабливості змісту та процесів конкретної діяльності) включає професійно-специфічний інтерес (інтерес до предметів, до процесів праці, що характеризують її основні функції, а також до результатів, які виражаються у створенні продуктах, наданих послугах тощо); загальнопрофесійний інтерес (виникає на основі привабливості найбільш загальних властивостей професії); романтичний інтерес (базується на уявленні про незвичайність певної професії); ситуативний інтерес (формується на основі випадкових, нетипових для певної професії ознак).

Опосередкований інтерес (зумовлений деякими організаційними, соціальними та іншими характеристиками професії) включає професійно-пізнавальний інтерес (базується на прагненні до пізнання певних природних, технічних, гуманітарних та інших процесів і явищ); інтерес до самовиховання (проявляється у прагненні до духовного збагачення і формування суб'єктно-ціннісних якостей особистості); престижний інтерес (вибір професії, зумовлений перспективами професійного зростання і престижністю професії у суспільстві); інтерес супутних можливостей (відображає прагнення молоді людини за допомогою обраної професії задовольнити певні духовні й життєво-побутові запити та потреби, тобто прагнення до спілкування з людьми, матеріальне забезпечення тощо); невизначений інтерес (в його основі лежить невизначений емоційний потяг до певної професії).

Мотивом суспільного обов'язку у виборі професії є усвідомлення студентом реальної суспільної користі від своєї участі в певній сфері діяльності, переживання особистої відповідальності за успішну працю, готовності до подолання можливих моральних і фізичних труднощів. Можна виділити чотири основних групи мотивів обов'язку: а) відповідальність щодо повсякденних професійних обов'язків і вимог; б) прагнення до вдосконалення майстерності в обраній справі; в) новаторство у праці та організації; г) загально-альтруїстичні прагнення [4].

Одним зі способів формування професійної спрямованості студентів є розширення їхнього досвіду фахової діяльності, якого вони набувають у процесі фахової практики. У цей період відбувається вдосконалення і коригування сформованих у процесі вивчення фахових дисциплін знань і навичок. Практика — це можливість виявити наявність (чи відсутність) інтересу до обраної професії, життєві налаштувань, пов'язаних із цією професією, ступеня готовності до здійснення професійної діяльності.

Становлення майбутнього фахівця як висококваліфікованого фахівця, на думку В. А. Якуніна, Н. В. Нестерова, можливо лише при сформованому мотиваційно-ціннісному відношенні в його професійному становленні. Н. Б. Нестерова, аналізуючи психоло-

гічні особливості розвитку навчально-пізнавальної діяльності студентів, вона розділяє весь період навчання на три етапи: I етап (I курс) характеризується високим рівнем показників професійних і навчальних мотивів. Проте, поряд з цим мотиви ідеалізуються, оскільки обумовлені розумінням їх суспільного сенсу, а не особового. II етап (II, III курс) відрізняється загальним зниженням інтенсивності всіх мотиваційних компонентів. Пізнавальні і професійні мотиви переставляють управляти навчальною діяльністю. III етап (IV-V курс) характеризується тим, що росте ступінь усвідомлення й інтеграції різних форм мотивів навчання [8].

Необхідна умова для створення інтересу до змісту навчання і до самої навчальної діяльності — можливість проявляти в навчальній інтелектуальну самостійність та ініціативність. Чим активніші методи навчання, тим легше зацікавити ними учнів. Основний засіб виховання стійкого інтересу до навчання — використання таких питань і завдань, вирішення яких вимагає від учнів активної пошукової діяльності. Велику роль у формуванні інтересу до навчання відіграє створення проблемної ситуації, зіткнення учнів з труднощами, які вони не можуть вирішити за допомогою запасу знань, що є у них; стикаючись зі створеною викладачем проблемою, вони переконуються в необхідності отримання нових знань або застосування старих в новій чи нестандартній ситуації. Відтак, цікавими є лише ті завдання, які вимагають постійної напруги. Легкий матеріал, що не вимагає розумової напруги, не викликає інтересу. Подолання труднощів у навчальній діяльності — найважливіша умова виникнення зацікавленості до нього.

Навчальний матеріал і методичні прийоми, які викладач залуцає до подачі навчально-практичного матеріалу, повинні бути достатньо різноманітні. Новизна матеріалу — найважливіша передумова виникнення інтересу до нього. Проте, пізнання нового повинно спиратися на знання, що вже є у студента зі школи. Використання раніше засвоєних знань — одна з основних умов появи зацікавленості. Відтак, важливий фактор виникнення інтересу до навчального матеріалу — його емоційне забарвлення, живе слово вчителя, актуальні приклади, показ на практиці, інформація, де можна застосувати отримані знання тощо [2].

Найважливішим чинником застосування мотивації є подальша активність й успішна професійна діяльність студента. Стосовно навчальної діяльності студентів в системі вузівської освіти під професійною мотивацією розуміється сукупність чинників і процесів, які, відбиваючись в свідомості, спонукають і направляють особу до вивчення майбутньої професійної діяльності. Професійна мотивація є внутрішнім фактором розвитку професіоналізму особистості, оскільки тільки на основі її високого рівня сформованості можливий ефективний розвиток професійної культури студента [10].

Правильне виявлення професійних інтересів і схильностей є важливим прогностичним чинником задоволеності професією в майбутньому. Причиною неадекватного вибору професії можуть бути як зовнішні (соціальні) чинники, пов'язані з неможливістю здійснити професійний вибір за інтересами, так і внутрішні (психологічні) чинники, пов'язані з недостатнім усвідомленням своїх професійних схильностей або з неадекватним уявленням про зміст майбутньої професійної діяльності. Тому, формування стійкого позитивного відношення до професії є одним із актуальних питань педагогіки і педагогічної психології.

Висновки. Для підвищення рівня підготовки сучасних фахівців до успішної конкурентоспроможної професійної діяльності після закінчення вищого навчального закладу на перший план виступають завдання щодо розвитку професійної мотивації студентів ВНЗ. Вища школа має систематично формувати мотивацію студентів до професійної діяльності за допомогою фахової практики, розкриття можливостей позитивного використання професійного досвіду. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів визначеної проблеми. Перспективними для подальшого наукового пошуку є питання ролі викладачів до формування спрямованості на успішну професійну діяльність студентів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арістова Н. О. Формування мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих нелінгвістичних початкових закладів : автореферат дис. ... канд. пед. н. : 13.00.04 / Н. О. Арістова ; Ін-т вищої освіти АПН України. — К., 2008. — 20 с.
2. Балл Г. О. Методологічні засади гуманізації (особистісної орієнтації) професійної діяльності та підготовки до неї // Психологія праці та професійної підготовки особистості: Навч. посіб. / За ред. П. С. Перепелиці, В. В. Рибалки. — Хмельницький: ТУП, 2001. — С. 48–67.
3. Бордовская Н. В. Педагогика : учебник для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. — СПб : Питер, 2001. — 304с.
4. Єрохін, С. А. Концепція професійної мотивації студентів як фактору конкурентності на ринку праці / Єрохін С.А., Нікітін Ю.В., Нікітіна І.В. // Юридична наука. — 2011. — №1. — С. 20-28.
5. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. — СПб. : Питер, 2000. — 512 с.
6. Ключко, В. І. Формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів технічних спеціальностей : монографія / В. І. Ключко, А. А. Коломієць. — Вінниця : ВНТУ, 2012. — 188 с.
7. Лисовец, Н.М. Профессиональная мотивация студентов как способ активации обучения [Электронный ресурс] / Н.М. Лисовец. — Режим доступа : <http://www.masters.donntu.edu.ua/2012/iem/temnenko/library/article5.htm>.
8. Маслоу Абрахам. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу. — [перевод А. М. Татлыбаевой Abraham H. Maslow. Motivation and Personality (2nd ed.) N.Y.: Harper & Row]. — 1970; СПб.: Евразия, 1999. Режим доступу: <http://psylib.org.ua/books/masla01/txt04.htm>.
9. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: Учебное пособие / Ред.- сост. Д.Я. Райгородский. — Самара.: Изд. Дом «Бахрах», — 2002. — 672 с.]
10. Реан А.А. О ценности — мотивационной сфере студентов — универсантов / А.А. Реан, Т.В. Андреева, Н.Н. Киреева и др. // Афаньевские чтения — 99: Тезисы научно — практической конференции. — СПб., 1999.



THE CREATIVE COOPERATION BETWEEN TEACHERS AND FOREIGN STUDENTS DURING PHYSICAL TRAINING LESSONS AT BUKOVYNIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

Slukhenska R. V.
Candidate of pedagogical sciences,
Associate professor of the Department of
disaster medicine and military medicine
Higher educational institute of Ukraine
«Bukovynian state medical university»

Annotation: using exercises is considered, which are connected with spiritually-physical yoga practice in the process of physical training lessons as effective way of sanitation and health strengthening of medical students; questions about sanative direction of yoga are being analyzed as well as special methods of conducting physical training lessons with elements of yoga exercises.

Key words: sanitation, yoga exercises, Hindu students, physical training, physically-spiritual practices.

Higher state educational institution of Ukraine "Bukovynian state medical university" is famous for the enormous amount of Hindu students' community. It allows to engage knowledge and cultural acquisitions from such a popular spiritually-physical practice as yoga with its direct representatives. That's why, physical training teachers practice creative cooperation with the students' youth during their lessons at BSMU.

Fitness is popular kind of physical training nowadays. Yoga is one of the most widespread offshoot of it. Ancient yogis did not do only exercises, they also professed their own philosophy consisted in harmony between body and soul. So, it is known that yoga is psycho-practice of changing consciousness; it is holistic system of various Indian spiritual and physical methods which exist in Hinduism and Buddhism in order to control psychology and psychophysiology of person. Yoga is the most important component of the spiritual culture of mankind, which originated in the bowels of Indo-European civilization, crossed all boundaries, and enriched with the intellectual achievements of many other cultures, flourished in the modern world, becoming Path, a practice and source of inspiration for many generations.

Historiography review. High attention is paid to different kind of sport in scientific and methodology literatures. In particular, different methods are described, however, method of lessons organization with yoga elements is described only partly and accent is not always on practical aspect of the problem. There are some scientists who investigated peculiarities of yoga for increasing efficiency of physical training lessons in Higher educational institutions, in particular, V. Dyukov and N. Skuryhuna [3]. Such scientists as T.E. Vasylyev and V.A. Voronin [5; 6] pay attention to the introduction of sport elements with sanative character and methodical enrichment of physical training lessons because of it. Our work is special because of description of creative contact and cooperation with yoga culture representatives. Such scientists as V.H. Boksha, V.A. Levando, A.E. Makarevych investigated the usage and functional properties of yoga exercises in the process of physical training. In particular, it was revealed that practice of yoga promotes breathing improvement and is serious prevention for spine, joints and nervous system diseases.

Aim of investigation is to study peculiarities of technique connected with using yoga exercises in the process of physical training lessons and organization cooperation with Hindu students by teachers from BSMU faculty of physical training.

Main information. Yoga is regarded as peculiar body philosophy and combines unique physical, moral, mental and spiritual charges, which together accumulate all hidden or "intoxicated" abilities of our body in the result of tiredness and stress situations. Yoga means balance of spirit that gives opportunity to look at life impartially in all its displays [1, c. 128]. There is big amount of physical training systems which promote development of muscle tissues which consist in using a lot of special exercises and methods. However, there is peculiarity of yoga exercises: yoga improves not only our body, but also expands mental abilities. People who practice yoga learn who to operate muscles at the level of feelings and listening to body and soul [2, c. 67].

Yoga consists in asanas (starting positions), pranayam (breathing), chakras (concentration on energy). Aim of yoga lessons is to fulfill positive impact on the process of physical improvement of students. In our case also is very important to conditionally return Hindu students in their native country, to improve their depressed being and home nostalgia. It will help to accumulate positive energy and increase working capacity during intensive studying. Yoga exercises are based on muscles stretching. This method is the most widespread for increasing flexibility and posture improvement in frontal and sagittal balances. It is necessary to rotate these exercises with relaxation and meditative yoga elements.

Peculiar methodical experiment consisted in two stages and was conducted between Hindu students and teachers from BSMU physical training faculty. On June 21 solemn events dedicated to the celebration of the International Yoga Day were held. The first stage was consisted in that medical student Jani Mihir who is good at yoga practice and originates from the yogis' family, conducted introduction lecture for Ukrainian students who had physical training lessons; he told them

about yoga history and peculiarities of this practice. Students found out basic concepts of this culture from his lecture. Mentions about yoga are found even in the oldest Sanskrit sources. It is unknown exactly when yoga occurred. Scientists consider Stone Age was the time of its occurrence. Archeological excavations let to confirm it, as there were found different statuettes with yoga poses in the last cities of Ind-Sarasvati civilization, dated back to 4th millennium B.C. in general, history of yoga can be divided into 5 main periods: Vedic period, Pre-classical period, Classical period, Post-classical period and Period of modern yoga. The word "yoga" means balance, union, connection, joint. Yogis' doctrine claims that people must be responsible for their health. Yoga philosophy states that violation of behavior laws, bad habits and actions, wrong pathogenic thoughts are the reasons of all diseases.

In order to receive only positive effect on our body from yoga exercises and obtain maximum relaxation and stress releasing, it is necessary to follow these rules: to do yoga only with positive mood; before doing asanas it is necessary to do warming-up; beginners should not stay long in one position, especially if it is complicated; exercises must be conducted with empty stomach (eat 3 hours before yoga, drink water 30 minutes after doing asanas); it is necessary to teach your body to be concentrated on separate organs as the action of all exercises is directed into almost all organs: liver, glands of the inner secretion, cardiovascular system, lungs, gastrointestinal tract [4].

Next stage was conduction of lessons with yoga elements. It is important to know that yoga practice promote health improvement and increasing of resistibility and endurance of the body. Important component of physical lessons with yoga lessons at BSMU is that Hindu students share their "primary" yoga knowledge while teachers introduce it into general lessons' structure, as there are different kinds of physical training: running, walking, active games, gymnastics, aerobics, pilates and others. Students Jani Mihir (group 43, II course), Shukla Simran (group 51, II course) and Jai Vachani (group 53, II course) agreed to share their yoga knowledge. According to it, series of special lessons was conducted where teachers and those students were working under parity conditions and organized educational process together. In particular, those students conducted the beginning and ending of lessons, as yoga elements are better to conduct during the introduction and finish. Yoga culture consists in such parts as: asanas (starting positions), pranayam (breathing), chakras (concentration on energy). For introduction part, traditional exercises of generally-developing character were chosen:

- Complex of breathing exercises "Bhastraca". "Bhastraca" is one of pranayama types, that is breathing exercises consisted in rhythmical diaphragmatic breathing. It has effective renewal impact on digestive and cardio-vascular systems. So, "Bhastraca" has sedative impact on whole body. Complex lasts for 3-5 minutes. However, it gives chance to customize students' bodies for stronger physical charges. 46 students (3 groups) were doing "Bhastraca" exercises which were accompanied with verbal attitudes of student-master. It allowed to improve students' being, give their bodies "oxygen portion" of health. Life in another country and constant stress situations because of intensive studying and medical subjects' complexity cause depressions and broken spirit in foreign students. This breathing complex is for improvement mental being in students and return them to their hometown, at least mentally.
- Yoga complex "Surya namaskar" (greeting the sun) is one of the leading yoga culture technique. This technique is based on the cycle of 12 basic starting asana positions — periodical inclines forward and backward, bending and extension of spine and other parts of body. Flexibility of body and ability to weaken all muscles are very important on this stage. The main feature of this complex is to teach your body to be flexible, graceful and light that renew all organism's potential. Initially, technique of each asana is worked out separately, later rotation of the complex is introduced. It is important to pay attention to breathing that must be synchronous with asanas and duplicate natural body rhythms. During increasing the angle of the pelvis slope, exercises must promote muscle extension of front part of thighs, lumbar part of long back

muscles, square muscle, as well as strengthening stomach muscles and back side of thighs. Exercises "Surya namaskar" must be conducted for 20 minutes.

- Final part of physical training must be finished with using so called "pose of dead" — lying on back in shavasana (correct relaxation) that normalizes adrenalin and insulin in blood (for 5-10 minutes). Also exercises for breathing normalization can be used. Final stage is necessary for gradual recovery of body and all its systems after physical training. Its important element is breathing gymnastics — deep breath with parallel hands lifting and exhale with their lowering. In order to intensify the process of accumulation in the subtle body of additional energy, may be a lying position, combining together the heels of straight legs. The practice of shavasana frees the body from all stresses and prepares it for new stresses. If out of mastering well, it can become a partial replacement of sleep. A few minutes of practice of shavasana give a tired body an equilibrium, and a person gets the opportunity to work normally. This repose method is especially useful for medi-

cal students who do not have the possibility to sleep regularly due to the intensity of their education. Chavasana is a major therapeutic exercise for heart disease and hypertension. Yogis (those who engaged in yoga professionally) with the help of this asana reach the state of Yoga-Nidra — falling into a dream without dreams — and enter the scope of the Universal Mind. In cases of cervical osteochondrosis or persistent tension of the neck muscles (for example, during daily work at the computer) recommended starting the relaxation from the head.

Summary. Creative cooperation between teachers from BSMU physical training faculty and direct carriers of ancient spiritually-physical yoga practice promote improvement of the dialogue and abrasion of cultural barriers between foreign students and Ukrainian teachers. Also the results of this so called experiment revealed that lessons with yoga elements are being passed more productively than traditional ones and influenced on physical and psychological condition of students. Students withstood physical loading well, they were not overtired; they performed complexes of yoga exercises with pleasure.

REFERENCES

1. Ayenhar, V.K.S. (1992). Polyad na yohu [View on yoga]. K: "Zdorovya" [in Ukrainian].
2. Baronenko, V.S. (2006). Zdorovya i fizychna kultura [Health and physical culture]. K: "Zdorovya" [in Ukrainian].
3. Dyukov, V.M. (2010). Primeneniye fitness-yohi dlya povysheniya effektivnosti zanyatiy po fizicheskoy culture v vuz [Application of fitness-yoga for increasing efficiency of physical training lessons at Higher educational institutes]. Sovremennyye naukoymkiye tehnologii — Modern scientific technologies. №10 [in Russian].
4. Sobko, S. H. Fisychna kultura osobystosti studenta kriz pryzmu humanistichnoyi paradyhmy osvity [Physical culture of student's personality through the prism of educational paradigm]. Harkiv [in Ukrainian].
5. Vasylev, T.E. (1989). Nachala Hatha-Yohi [Beginnings of Hatha-Yoga]. M: "Prometei" [in Russian].
6. Voronin, V.A. (1980). Hatha-Yoha: Shto my mozhem vzyat iz neyo? [Hatha-Yoga: What can we take from it?]. "Nauka i zhyn" — "Science and life" [in Russian].

UDC: 378.147.091.33-027.22:616.1/4

USE OF SIMULATION TRAINING TECHNOLOGIES IN INTERNAL MEDICINE STUDY

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ

Shumko H.I.

PhD, associate of professor

Reva T.V.

PhD, associate of professor

Trefanenko I.V.

PhD, associate of professor

Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases

Higher State Educational Establishment of Ukraine

«Bukovinian State Medical University»

Teatralna Square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58000

Шумко Г.І.

к.мед.н, доцент

Рева Т.В.

к.мед.н, доцент

Трефаненко І.В.

к.мед.н, доцент

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58000

Abstract. The implementation of simulation technologies into the educational process of medical students is presented in the article. The effectiveness of simulation training implementation within professional development of future doctors is proved and the students's attitude to this methodology. The method of stimulation training is a modern and effective means of improving the effectiveness of professional training at the postgraduate stage. The immersion of students in the clinical situation, created with the help of modern simulators and phantoms, as well as standardized patients, not only improves the competence of the students, but also improves the confidence and readiness of future physicians to solve clinical problems in real conditions.

Keywords: simulation training, internal medicine, students.

Анотація. У статті висвітлено впровадження симуляційних технологій у навчальний процес студентів-медиків. Оцінено ефективність застосування симуляційного навчання у професійній підготовці майбутніх лікарів і ставлення студентів до даної методики. Метод стимуляційного навчання є сучасним і ефективним засобом підвищення ефективності фахової підготовки на додипломному етапі. Занурення студентів в клінічну ситуацію, створену за допомогою сучасних тренажерів і фантомів, а також стандартизованих пацієнтів, не тільки дозволяє покращити компетентнісну підготовку студентів, але і поліпшує впевненість та готовність майбутніх медиків до вирішення клінічних задач у реальних умовах.

Ключові слова: симуляційне навчання, внутрішня медицина, студенти.

Вступ. На сьогодні медична освіта в Україні стоїть перед рядом проблем, які необхідно вирішити. Перш за все, виникла гостра необхідність зі сторони студента у зміні стилю навчання. Особлива потреба виникла у зменшенні великого розриву між теоретичною підготовкою та клінічною практикою майбутнього лікаря. Крім того, Світовим альянсом за безпеку пацієнтів, створеним за підтримки ВООЗ, повідомляється, що вищі навчальні заклади повинні створити безпечне та надійне освітнє середовище для навчання клінічних умінь. Тому, все більше уваги необхідно приділяти безпеці пацієнтів, збільшенню відповідальності медичних працівників перед ним, етичним питанням, високому рівню необхідної професійної кваліфікації.

Водночас традиційні форми медичної освіти не можуть гарантувати повністю безпечної та ефективної підготовки медичного працівника до майбутньої активної співпраці з пацієнтами. Окрім того, традиційні форми контролю рівня компетентності лікарів є переважно недостатніми. Це, відповідно, вимагає адаптування навчальних програм з використанням сучасних освітніх інструментів [6].

В умовах реформування вищої медичної освіти ми повинні впроваджувати нові методики підготовки студентів, які після закінчення навчального закладу були б професійно компетентними. В останні роки в Україні все більшого поширення набуває симуля-



ційне навчання, слідує тенденція розвинених країн світу, де симуляційна освіта широко використовується в практичній підготовці медичних фахівців [8].

Симуляційне навчання — сучасна технологія набуття практичних навичок, умінь та знань, заснована на реалістичному моделюванні та імітації клінічної ситуації з використанням різноманітного сучасного навчального обладнання.

Розвиток комп'ютерної техніки та мікроелектроніки привів до появи високотехнологічних манекенів, які дозволяють розкрити справжній потенціал симуляційного навчання [7], що дозволяє досягти максимально якісного реалізму імітації різноманітних клінічних сценаріїв, а також відпрацювати практичні навички окремих діагностичних і лікувальних маніпуляцій.

Медичні працівники та викладачі вищих медичних навчальних закладів усього світу зазначають, що навчання на базі моделювання тих чи інших клінічних ситуацій сприяє покращенню якості медичного обслуговування за рахунок підвищення продуктивності праці фахівців та рівня безпеки пацієнтів [1].

Останнім часом інтерес до симуляційного медичного навчання в Україні значно зростає. З'являється обладнання, відкриваються нові навчальні центри. Однак, тільки наявності високотехнологічних тренажерів недостатньо для забезпечення високої якості практичної підготовки майбутніх медиків. Необхідною умовою є використання особливих педагогічних технологій, які забезпечують відпрацювання та вдосконалення практичних навичок і підготовку до компетентної професійної діяльності лікаря на всіх етапах навчання [2]. Важливо дотримуватися ефективної методології, налагодити співпрацю між симуляційними центрами та належно підготувати викладачів, здатних організувати навчальний процес з урахуванням сучасного досвіду [4].

Тому, провідним фактором, який впливає на перспективу розвитку вищої медичної освіти в Україні є застосування нових симуляційних технологій [5], які допоможуть забезпечити інноваційний розвиток суспільства та підготувати конкурентоспроможних фахівців інноваційного типу в умовах зростаючої конкуренції на ринку освітніх послуг [3], допоможуть подолати наявні проблеми у медицині, починаючи з навчання у вищому навчальному закладі, і до етапу безперервного навчання [1].

Мета роботи — оцінити ефективність проведення навчальних симуляційних тренінгів у студентів п'ятого та шостого курсу на практичних заняттях із дисципліни "Внутрішня медицина" для підвищення якості освітнього процесу та покращення професійної підготовки медиків.

Основна частина. У Вищому державному навчальному закладі України «Буковинський державний медичний університет» симуляційні технології в медицині використовуються, зокрема, під час навчання студентів п'ятого та шостого курсів на практичних заняттях з внутрішньої медицини у Центрі симуляційної медицини та інноваційних технологій. Студенти на такі практичні заняття приходять згідно затвердженого графіку.

На базі симуляційного центру студенти разом з викладачем відпрацьовують практичні навички на муляжах, манекенах та симуляційних тренажерах. Також з майбутніми лікарями проводяться симуляційні тренінги із залученням стандартизованих пацієнтів та акторів для моделювання реалістичної клінічної ситуації і створення ефекту безпосереднього контакту та спілкування з «реальними пацієнтами». Відповідно до теми та мети заняття, проводиться відтворення певного клінічного сценарію, який допомагає майбутнім медикам якісно оволодіти практичними навичками та ефективно засвоїти методи діагностики та лікування. Роль стандартизованого пацієнта та його родичів часто грають самі студенти.

Головними ознаками симуляційного навчання можна вважати: наявність штучно створеного імітованого середовища для навчання; можливість використання манекенів або стандартизованого пацієнта для повноти та реалістичності моделювання об'єкта в певній ситуації; відпрацювання конкретних практичних навичок з використанням сучасної апаратури без завдання шкоди здоров'ю людини; відпрацювання командної роботи в імітованій конкретній ситуації; наявність досвідчених викладачів (інструкторів), які мають багатий досвід лікувальної та навчальної роботи.

Досить часто може виникнути хибна думка, що симуляційне навчання — це тільки відпрацювання на тренажерах певних процедур і маніпуляцій. Це неодмінно дуже важлива складова частина навчального процесу, але в жодному разі не єдина. Загальний успіх залежить не тільки від індивідуальних знань, вмінь та навичок, а й від злагодженої і ефективної роботи усієї команди медиків, яка працює [6].

У стані стресу значно збільшується кількість помилок, які роблять медичні працівники — навіть у тих процедурах, які вони раніше у спокійній ситуації відпрацьовували на тренажерах. Тому, імітуючи реальну обстановку, потрібно вчити студентів правильно діяти і в стані нервового напруження. Симуляційне навчання має вирішувати значно ширше коло завдань, ніж просто відпрацювання на спеціальних тренажерах навичок виконання певних маніпуляцій і процедур. Не менш важливим є розвиток здатності приймати рішення, лідерських та організаторських якостей, навичок командного спілкування та підтримки.

Перевагами симуляційного тренінгу є: знижений стрес студента під час перших самостійних маніпуляцій; велика кількість повторів для відпрацювання навичок; відпрацювання дій при рідкісних та таких, що загрожують життю, станам; розвиток як індивідуальних умінь і навичок, так і командної взаємодії; об'єктивна оцінка досягнутого рівня майстерності.

Зі студентами шостого курсу симуляційна форма навчання внутрішньої медицини переважно використовується при наданні екстреної та невідкладної медичної допомоги при відпрацюванні клінічних сценаріїв у залі екстреної медичної допомоги та залі серцеволегеневої реанімації. В цьому випадку можливо більш повно і реалістично моделювати об'єкт у певній ситуації, отримати необхідні теоретичні та практичні знання, відпрацювати конкретні навички, не завдаючи шкоди здоров'ю людини.

При вивченні клінічних дисциплін, зокрема внутрішньої медицини, на жаль, виникають деякі труднощі для виконання і засвоєння практичних навичок та вмінь, а також для якісної діагностики та лікування пацієнта: не завжди здійснюється повноцінний розбір кожного пацієнта, який був відібраний для курації; відсутність пацієнта по темі заняття; залежність від стану пацієнта; обмеженість у часі, неможливість самостійно скорегувати діагностику та лікування пацієнта. Це не дає студентам достатньої можливості оволодіти певними навичками та вмінями. З іншого боку викладач не може повністю проконтролювати, наскільки кожен студент оволодів певною практичною навичкою чи вмінням.

Тому студентам п'ятого курсу симуляційне навчання з внутрішньої медицини переважно проводиться за допомогою клінічних сценаріїв різних захворювань внутрішніх органів з використанням стандартизованого пацієнта. Суттєвою перевагою використання стандартизованого пацієнта у стимуляційному навчанні є те, що таким чином можна створити клінічний сценарій практично будь якого захворювання внутрішніх органів, навіть досить рідкісного.

На допомогу студентам, для вирішення запитань щодо об'єктивного обстеження пацієнта, надається манекен у вигляді торса реального пацієнта для аускультатії при різних патологіях органів дихання та серця, а також манекен у вигляді руки для вимірювання артеріального тиску та пульсу. Симулятор досконало відтворює фізіологію людини, що надає можливість аускультатії серцевих тонів, як у нормі, так і при різних станах, а також фізіологічних та патологічних дихальних шумів. Відпрацювання практичних навичок на тренажері дає можливість студентам краще оволодіти методиками, також збільшуються можливості викладача як проконтролювати певну навичку. Після відпрацювання практичних навичок на тренажері студенти краще орієнтуються в аускультативній картині не тільки на симуляторі, але і на пацієнтах.

Надзвичайно важливою і відповідальною частиною симуляційного навчання є дебрифінг, тобто обговорення після виконання клінічних сценаріїв, яке проводиться у відповідних кімнатах. Приміщення та оснащення стимуляційного центру спеціально пристосоване для проведення симуляційного заняття з поточним спостереженням за діями суб'єктів навчання і подальшим проведенням дебрифінгу [2].

Під час дебрифінгу викладачі разом із студентами переглядають і аналізують відеозаписи дій команди. Звертають увагу не лише на техніку виконання, а й на різні важливі моменти, пов'язані з комунікацією і взаємодією у команді, процесом прийняття рішень, роллю лідера, розподілом завдань, ефективністю використання усіх членів команди та інше. Викладачі і студенти разом визначають успіхи та позитивні моменти, ключові проблеми, а також роблять висновки, що саме потрібно змінити, щоб команда працювала краще і ефективніше.

Якісне проведення дебрифінгів за ефективною методикою суттєво підвищує користь від проведеного навчання.

Для проведення контролю вихідного рівня знань, а також для закріплення пройденого матеріалу у вигляді тестів, а також можливість проведення симуляційного навчання за допомогою комп'ютерних симуляційних програм у стимуляційному центрі наявний зал віртуального симуляційного навчання обладнаний відповідною кількістю персональних комп'ютерів.

Після кожного проведеного в стимуляційному центрі заняття з внутрішньої медицини студенти оцінювали дане заняття згідно переліку запитань. Переважній більшості студентів заняття в стимуляційному центрі сподобалося, було цікавим та корисним. Вони відмічають, що дані тренінги здатні суттєво підвищити рівень вмінь та навичок, допомагають не боятися діяти в реальному житті, зацікавлені продовжувати дане навчання й надалі та рекомендувати його іншим.

Студенти завжди з радістю відвідують заняття в стимуляційному центрі, активно та плідно працюють впродовж всього практичного заняття часто навіть забуваючи про перерву, повністю переживаючи запропоновану клінічну ситуацію.

Прислухаючись до побажань студентів, ми запровадили проведення звичайних практичних занять зі студентами в межах навчальної аудиторії кафедри у форматі стимуляційного навчання. Таким чином, під час практичного заняття ми розігруємо певну клінічну ситуацію з використанням стандартизованого пацієнта, роль якого грає один із студентів групи. Кожен студент групи повинен поспілкуватися з даним пацієнтом, провести його об'єктивне обстеження, призначити та оцінити додаткове лабораторне та інструментальне обстеження, а також призначити лікування. Звичайно після цього обов'язково проводиться дебрифінг з детальним обговоренням діагностично-лікувальних моментів щодо пацієнта, а також розбором усіх помилок допущених кожним студентом.

Таким чином, використання симуляційних технологій у медицині доповнює підготовку студентів до реальної клінічної практики, підвищує інтерес студентів до навчання, дозволяє підвищити засвоєність навчального матеріалу, якість та ефективність навчального процесу, сприяє формуванню мотивації студентів до навчання. Занурення студентів в клінічну ситуацію, створену за допомогою

сучасних тренажерів і фантомів, а також стандартизованих пацієнтів, не тільки сприяє покращенню професійної компетентності студентів, але й поліпшує впевненість і готовність майбутніх медиків до вирішення клінічних задач у реальних умовах. Крім того, воно забезпечує контроль викладача за якістю виконання кожним студентом практичних навичок.

Висновки. Використання симуляційних технологій у студентів п'ятого та шостого курсу на практичних заняттях із дисципліни "Внутрішня медицина" сприяє підвищенню якості освітнього процесу та покращенню професійної підготовки медиків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Артьоменко В. В. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід / В. В. Артьоменко // Одеський медичний журнал. — 2015. — № 6 (152). — С. 67–74.
2. Використання симуляційних технологій в оптимізації практичної підготовки студентів у Буковинському державному медичному університеті / Т.М. Бойчук, І.В. Геруш, В.М. Ходоровський, О.К. Колоскова, У.І. Марусик // Медична освіта. 2019. — № 3 (додаток). — С.41-44.
3. Модернізація організації навчального процесу в університеті: сучасні принципи викладання на європейських засадах / Н. К. Гребень, Л. І. Остапюк, М. Р. Мруга, О. В. Стеченко // Реалізація Закону України «Про вищу освіту» у вищій медичній та фармацевтичній освіті України: тези доп. Всеукр. навч.-наук. конф. — Тернопіль: ТДМУ, 2015. — С. 87–88.
4. Пахомова Ю. В. О роли виртуальных симуляторов в учебном процессе подготовки врачей / Ю. В. Пахомова // Медицинское образование и симуляционное обучение : материалы конф. (Майнц, Германия, 26–27 ноября 2011). — Майнц, 2011.
5. Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів : матеріали навч.-метод. конф., присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ (Харків, 30 листоп. 2016 р.) / [кол. авт.]. — Х. : ХНМУ, 2016. — 188 с.
6. Симуляційне навчання у медицині — складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста / М. М. Корда, А. Г. Шульгай, С. Й. Запорожан, М.Ю. Крицак // Медична освіта. — 2016. — № 4. — С. 17–20.
7. Симуляційні технології навчання при вивченні пропедевтики внутрішніх хвороб / Т.О. Ілашчук, Л.В. Мікулець // Медична освіта. 2017. №2. С. 9-11.
8. Okuda Y. National growth in simulation training within emergency medicine residency programs / Y. Okuda // Acad. Em. Med. — 2008. — No. 15. — P. 1–4.

REFERENCES

1. Artomenko V. V. Symuliatsiine navchannia v medytsyni: mizhnarodnyi ta vitchyzniani dosvid / V. V. Artomenko // Odeskyi medychnyi zhurnal. — 2015. — № 6 (152). — S. 67–74.
2. Vykorystannia symuliatsiinykh tekhnolohii v optymizatsii praktychnoi pidhotovky studentiv u Bukovynskomu derzhavnomu medychnomu universyteti / T.M. Boichuk, I.V. Herush, V.M. Khodorovskiy, O.K. Koloskova, U.I. Marusyk // Medychna osvita. 2019. — № 3 (dodatok). — S.41-44.
3. Modernizatsiia orhanizatsii navchalnoho protsesu v universyteti: suchasni pryntsyipy vykladannia na yevropeyskykh zasadakh / N. K. Hreben, L. I. Ostapiuk, M. R. Mruha, O. V. Stechenko // Realizatsiia Zakonu Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» u vyshchii medychnii ta farmatsevtichnii osviti Ukrainy: tezy dop. Vseukr. navch.-nauk. konf. — Ternopil: TDMU, 2015. — S. 87–88.
4. Pakhomova Yu. V. O roly vyrtualnykh symulatorov v uchebnom protsesse podhotovky vrachei / Yu. V. Pakhomova // Medytsynskoe obrazovanye u symuliatsyonnoe obuchenye : materyaly konf. (Mains, Hermanyia, 26–27 noiabria 2011). — Mains, 2011.
5. Symuliatsiine navchannia v systemi pidhotovky medychnykh kadriv : materialy navch.-metod. konf., prysviachenoi 212-y richnytsi vid dnia zasnuvannia KhNMU (Kharkiv, 30 lystop. 2016 r.) / [kol. avt.]. — Kh. : KhNMU, 2016. — 188 s.
6. Symuliatsiine navchannia u medytsyni — skladova chastyna u protsesi pidhotovky likaria-spetsialista / M. M. Korda, A. H. Shulhai, S. Y. Zaporozhan, M.Iu. Kritsak // Medychna osvita. — 2016. — № 4. — S. 17–20.
7. Symuliatsiini tekhnolohii navchannia pry vyvchenni propedevtyky vnutrishnikh khvorob / T.O. Ilashchuk, L.V. Mikulets // Medychna osvita. 2017. №2. S. 9-11.
8. Okuda Y. National growth in simulation training within emergency medicine residency programs / Y. Okuda // Acad. Em. Med. — 2008. — No. 15. — R. 1–4.

UDC 378.001.004.031:61

POSSIBILITIES OF INTRODUCING OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO HIGHER MEDICAL EDUCATION

ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Shuper V. O.

MD, associate professor,
Bukovinian State Medical University,

Shuper S. V.

MD, assistant professor,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Husak V.V.

MD, associate professor,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Rykova Y. O.

MD, associate professor,
Kharkiv National Medical University.

Шупер В. А.

к. мед. н., доцент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и проф болезней, Буковинский государственный медицинский университет.

Шупер С. В.

к. мед. н., ассистент кафедры физической реабилитации и эрготерапии, Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича

Гусак В. В.

к. мед. н., доцент кафедры физической реабилитации и эрготерапии, Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича

Рыкова Ю. А.

к. мед. н., доцент кафедры анатомии человека, Харьковский национальный медицинский университет.



Vodyanic V.V.
assistant professor,
Luhansk State Medical University.

Водяник В. В.
ассистент кафедры офтальмологии,
Луганский государственный медицинский университет, г. Рубежное.

Abstract

The presented work analyzes the theoretical and practical features of modern innovative pedagogical technologies. Based on the information presented, the possibilities of the effective use of innovative technologies in higher medical education are proposed.
Key words: higher medical education, innovative technologies, globalization of studying, European Community Course Credit Transfer System (ECTS).

Аннотация

В представленной работе проанализированы теоретические и практические особенности современных инновационных педагогических технологий. На основе изложенной информации предложены возможности эффективного применения инновационных технологий в высшем медицинском образовании.
Ключевые слова: высшее медицинское образование, инновационные технологии, глобализация обучения, Европейская кредитная трансферно-накопительная система (ЕКТС).

Topicality. The restructuring of the educational process widely using of innovative information and telecommunication technologies becomes a basis of implementing a radical economic reforms and building a qualitatively new education system in Ukraine. The changes taking place in the development of the Ukraine, science and education reforms require a thorough training of specialists who are capable of ensuring a qualitative transition from the industrial to the innovation and information society through innovations in education, scientific and methodological work. Moreover, this postulate directly concerns higher medical education.

Foreign and domestic experience shows that solving the task of building a modern competitive economy and knowledge society requires the optimal use of the latest models of innovative processes, where research innovation universities become an important component. Such higher education institutions, working in close partnership with the state and local government and subjects of the economic activity, are increasingly turning into centers of innovation development, achieving significant acceleration of the processes of implementation of research and development in technology, goods and services demanded by modern economy [10, p. 38].

The main target of the reform of higher medical education is the formation of new medical personnel through the introduction of European medical and scientific standards into the educational and integration process and the improvement of the intellectual, scientific and educational, professional-oriented level of future doctors, providing them with modern, more effective innovative and informational medical technologies [16, p. 4].

Analysis of recent research. The history of the emergence of innovation in education is associated with the development of experimental pedagogy (second half of the nineteenth century), the doctrine of studying the psychological characteristics of children, the newest forms and the content of their teaching and education by methods of scientific research. The main ideas of foreign scientists of that time were the need to abolish educational traditions and proclaim the priority of creative development of the child [17, p. 5].

The principal purpose of the introduction of innovations in education at the end of the XX — beginning of the XXI century became the necessity to respond to the challenges of globalization transformations, environmental problems, and multicultural tendencies in the world. New ideas centered on the problem of quality of the education, the formation in teachers the individual responsibility for positive changes in that, the activation of socio-pedagogical processes to improve its quality [14, p. 122; 18, p. 324].

The most significant achievements in any field of production or economy will not find their practical application without the presence of skilled performers of this job. Therefore, the system of higher education receives the special significance in the implementation of state policy focusing on industrial restructuring and the development of an individual model of economic growth, as well as admission of Ukraine as a high-tech country [5, p. 314].

The process of informatization of the education acquired the purposeful nature of national significance with the adoption of the Law of Ukraine «On the Concept of the National Program of Informatization» (1998) [18, p. 240] as well as the Law of Ukraine «On the Basic Principles of the Development of Information Society Societies in Ukraine for 2007-2015» [8, p. 2004].

There is no monosemantic definition of innovation in the modern literature. This category is mostly interpreted as transforming potential scientific and technological progress into real one, which is incarnating in new products and technologies. In a broad sense, innovations are considered as profitable use of ideas, inventions in the form of new products, services, organizational, technical and socio-economic decisions of the production, financial or commercial nature. The complex of scientific, technological and organizational changes is defined by researchers as an innovation process, and the period of creation and commercialization is called the innovation cycle [17, p. 3].

Thus, the coverage of actual problems in the teaching of any disciplines in higher educational institutions is intended to help the teacher to efficiently organize the learning process in accordance to the state

educational standard, the main regularities and the newest trends in the field of pedagogy, psychology, medicine, etc. [6, p. 79].

The innovative methods include active learning. It is known that in the process of passive perception, a person will remember 10% from what he read, 20% from what he heard, 30% from what he saw, 50% from what he saw and heard, while in the active perception one's memory keeps 80% from what he say and 90% from what he does on his own. Consequently, we can conclude that the methods of active learning greatly improve the memorization of the subject, facilitate its identification and purposeful practical implementation [12, p. 215].

The significant demand of changes in the medical education system is based on two factors: a prominent increase in the volume of medical information and a rapid scientific progress in the understanding of medical facts, phenomena, etc. Therefore, the informatization of continuous medical education should become the principal platform of these changes, especially in the context of the current reform of the medical sphere [13, p. 84].

Purpose of the investigation was to analyze the efficiency of use of the innovative potential in modern higher medical education in the conditions of globalization of educational process.

The main material. Informatization of society is one of the regularities of the modern progress of medical education. At the same time, the main consideration focuses on the set of measures aimed at ensuring the full use of reliable, comprehensive and timely knowledge in all types of human activities. While using the traditional learning technologies, it is difficult to achieve a number of professional education goals. There are the formation of professional motives and interests, systemic specialist's thinking, holistic view of professional activity. Very important skills and knowledge include also team mental and practical work, collective interaction and communication, individual and joint decision-making; mastering the methods of modeling and designing. The key factor here is the progress in IT-technologies that provide access to the global information space for each student. Successful use of computers in education requires efforts not only from students but also from teachers, as well as the integration of information technology into the educational process. Computer equipment also allows implementing a variety of learning methods. It contributes to the success of learning, presents information in many different forms, personalizing it much more effectively, and gives impressive results. Herewith, the assimilation of fundamental and clinical medical disciplines is progressively improved, rising the motivation to study and social development of students [3, p. 15; 4, p. 7; 15, p. 79].

One of the most effective education technologies is the modular one, which is based on the following principles: quantum, problem, modularity, parity. All these principles are conditioned by the general theory of fundamental systems, which is the methodological basis of learning technology [2, p. 159].

However, after becoming valid in 2014 the Law of Ukraine «On Higher Education» by the Ministry of Education and Science of Ukraine, the credit-modular system of education is abolished as a compulsory course of higher educational institutions. According to the Law, the European Community Course Credit Transfer System (ECTS) is being implemented into the higher education system of Ukraine. This is the system is used in the European Higher Education Area and facilitates the academic mobility of higher education graduates. The system is based on the definition of the studying load needed to achieve the defined learning outcomes and is calculated in ECTS credits. ECTS credit is a unit of measurement of the academic load of a higher education applicant required to achieve identified (expected) learning results.

The state policy of Ukraine in the field of higher education is based on the principles of international integration and integration of the higher education system of Ukraine into the European higher education area, with the achievements and progressive traditions of the national higher school, which are preserved and developed [8, p. 2004].

In addition to modular higher education, another very effective remote learning technology through the Internet is widely provided. Technologies such as electronic universities, academies, schools, libraries, training portals, educational electronic resources, virtual round tables, seminars, conferences, symposiums, lectures, practical classes, labo-

ratory works, work-shops have become popular. Multimedia and interactive learning tools, in addition to traditional forms, can enhance the quality of education by using of modern computer technologies (educational CDs, E-books, atlases, presentations, films, MCQs, etc.) in the educational process [11, p. 124; 13, p. 86].

The efficacy of innovative pedagogical technologies also depends on the teacher's skill of proper organization of the educational process.

Innovative technologies are often a combination of several learning methods, which allows for a comprehensive renewal of the educational process. The combination of two modern technologies (informational and modular) creates innovative one, which, on the one hand, provides computer-based learning support (information technology), and on the other hand, provides individualized learning (modular technology).

The combination of technological processes in the form of new information and modular technologies will facilitate the creation of a technology called «information-modular», the main purpose of which is to update the educational process of the higher educational institution [1, p. 9].

Conclusions. The presented modern data unequivocally show the necessity of the comprehensive application of innovative programs in

all types and branches of education, but the processes of globalization and informatization gain the greatest importance in the field of higher education. The peculiarity of medical higher education is conditioned by the demand of introducing innovations into the educational process while preserving the basic teaching methods of conducting of the real patient in a real clinical situation.

Efficacy of student learning will be improved significantly with the use of interactive methods extending the borders of creative activity of both teacher and student. It may form the critical thinking, skills of independently acquiring and controlling knowledge, confident navigation in the educational space. Further development requires the disclosure of the influence of information and communication technologies on the development of creative potential of the individual.

The introduction of distance learning and advanced training facilitates the optimization and unification of the educational process at the university, the specialization of teachers in using of innovative programs and the implementation of the principles of globalization of higher education.

REFERENCES

1. Ajmedov K. V. Zastosuvannya innovacijnih tehnologij navchannya u sistemi vishoyi osviti / K. V. Ajmedov, N. M. Serdyuk // *Molodij vchenij*. — 2015. — № 2 (17). — С. 8-10.
2. Alfimov D. V. Innovacijna osvityna sistema vishoyi shkoli: shlyahi vidrodzhennya // *Pedagogichni innovaciyi: ideyi, realiyi, perspektivi: zb. nauk. pr. / Red. kol. L. I. Danilenko ta in.* — K.: Logos, 2000. — S. 158 — 160.
3. Velichko E. V. Psihologo-pedagogicheskie problemy informatizacii obrazovaniya v usloviyah globalizacii / E. V. Velichko // *Aktualnye voprosy sovremennoj psihologii: materialy mezhdunar. zaoch. nauch. konf. (g. Chelyabinsk, mart 2011 g.)*. — Chelyabinsk: Dva komsomolca, 2011. — S. 15-17.
4. Voronenko Yu. V. Reformuvannya sistemi medichnoyi osviti v svitli koncepciyi «suspilstvo znan» / Yu. V. Voronenko, O. P. Mincer // *Ukrayinskij medichnij chasopis*. — 2006. — № 1(51). — S. 6 — 13.
5. Vyshee obrazovanie Ukrainy — Prilozhenie 3, tom IV (11) — 2008g. — tematiceskij vypusk «Vyshee obrazovanie Ukrainy v kontekste integracii k evropejskomu obrazovatelnomu prostranstvu» — 638 s.
6. Dingilishi U. V. Obrazovanie v aspekte globalizacii i informatizacii / U. V. Dingilishi // *Uspehi sovremenogo estestvoznaniya*. — 2005. — № 1 — S. 79-80.
7. Dichkovskaya I. M. Innovacionnye pedagogicheskie tehnologii: obr. uch. / I. M. Dichkovskaya. — K.: Akademizdat, 2004. — 352 s.
8. Zakon Ukrainy «Pro vishu osvitu» ot 01.07.2014 № 1556-VII zi zminami vid 14 chervnya 2016 roku № 1415-VII // *Vidomosti Verhovnoyi Radi (VVR)*, 2014. — № 37-38. — S. 2004.
9. Zakon Ukrainy «Pro osnovni zasady rozvitku informacijnogo suspilstva v Ukrainy na 2007- 2015 roki» // *Pravo*. — 2007. — 6 lyutogo. — № 21(4021). — S. 7-10.
10. Innovaciyi u vishij osviti: vitchiznyanij i zarubizhnij dosvid: navch. posib. / I. V. Artomov, I. P. Studenyak, J.J. Golovach, ta in. — Uzhgorod: PP «AUTDOR-ShARK», 2015. — 360 s.
11. Kremen V. G. Osvita i nauka Ukrainy: shlyahi modernizaciyi (Fakti, rozdumi, perspektivi) / V. G. Kremen. — K.: Gramota, 2003. — 216 s.
12. Majhner H. E. Korporativnye treningi / H. E. Majhner. — M.: YuNITI, 2002. — 354 s.
13. Mincer O. P. Informatizaciya medicinskogo obrazovaniya / O. P. Mincer // *Ukrayinskij medichnij chasopis*. — 2003. — № 5(37). — S. 83 — 89.
14. Navrockij O. I. Visha shkola Ukrainy v umovah transformaciyi suspilstva / O. I. Navrockij. — Monografiya. — H.: Osnova, 2000. — 240 c.
15. Parahonskij A. P. Tehnologii medicinskogo obrazovaniya na osnove kompyuternoj tehniki / A. P. Parahonskij, E. A. Venglinskaya // *Sovremennye naukoemkie tehnologii*. — 2008. — № 6 — S. 79.
16. Problemi ta perspektivi vishoyi medichnoyi osviti u realizaciyi Nacionalnoyi strategiyi reformuvannya sistemi ohoroni zdorov'ya Ukrainy / V. M. Moroz, Yu. J. Guminskij, L. V. Fomina, ta in. // *Problemi ta perspektivi vishoyi medichnoyi shkoli u rozrobci ta realizaciyi Nacionalnoyi strategiyi pobudovi novoyi sistemi ohoroni zdorov'ya v Ukrainy na period 2015-2025 r.r.: Tezi dopovidej navchalno-metodichnoyi konferenciyi m. Vinnicya, 25 bereznya 2015 roku*. — S. 3-6.
17. Tverezovska N. T. Teoretichni ta metodichni osnovi rozrobki i vprovadzhennya innovacijnih tehnologij u navchalnij proces vishoyi shkoli / N. T. Tverezovska // *Probl. osviti : nauk.-metod. zb. / M-vo osviti i nauki Ukrainy, In-t innovac. tehnologij i zmistu osviti*. — K., 2007. — Vip. 47. — S. 3–7.
18. *Enciklopediya obrazovaniya / Akad. ped. nauk Ukrainy: glavnyj red. V. G. Kremen*. — K.: Yurinkom Inter, 2008. — 1040 s.



UDC: 378.147:61]-057.875-054.6

PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION IN TEACHING CLINICAL DISCIPLINES TO ENGLISH FOREIGN MEDICAL STUDENTS: THE COMMUNICATION OF INNOVATION AND TRADITION.

ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН АНГЛОМОВНИМ ІНОЗЕМНИМ СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІННОВАЦІЙ І ТРАДИЦІЙ

Yurkiv O.I.

PhD,
Department of Patient's Care and Higher Nursing
Education
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovyna State Medical University»
87 Ruska St., Chernivtsi, Ukraine

Peryzhnyak A.I.

PhD,
Department of Patient's Care and Higher Nursing
Education
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovyna State Medical University»
87 Ruska St., Chernivtsi, Ukraine

Юркіє О.І.

К.мед.н.,
Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Вищого державного навчального закладу України
«Буковинський державний медичний університет»
Вул Руська, 87, м.Чернівці, Україна

Перижняк А.І.

К.мед.н.,
Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Вищого державного навчального закладу України
«Буковинський державний медичний університет»
Вул Руська, 87, м.Чернівці, Україна

Abstract. The article discusses the peculiarities of teaching clinical discipline to English-speaking foreign medical students. Ways of solving problems by means of innovative educational technologies which aim to increase professional competence and facilitate international integration are considered. It is emphasized on the need to preserve the traditions of the national higher medical school and to search for the optimal combination of classical and the newest technologies of teaching.

Keywords: English-speaking medical students, physician training, innovative educational technologies, international integration.

Анотація. У статті обговорюються особливості викладання клінічної дисципліни англomовним іноземним студентам-медикам. Розглядаються шляхи вирішення проблем за допомогою інноваційних освітніх технологій, метою яких є підвищення професійної компетенції та полегшення міжнародної інтеграції. Наголошується на необхідності збереження традицій вітчизняної вищої медичної школи та пошуку оптимального поєднання класичних і новітніх технологій навчання.

Ключові слова: англomовні студенти-медики, підготовка лікаря, інноваційні освітні технології, міжнародна інтеграція.

З погляду конвертованості медичної освіти найбільш оптимальним варіантом мови навчання є англійська. Прерогатива такого підходу обумовлена тим, що переважна кількість іноземних студентів тією чи іншою мірою володіють цією мовою, більшість інформаційних інтернет-ресурсів та інших пошуково-бібліотечних баз даних є англomовними, робочою мовою переважної більшості міжнародних конгресів і симпозіумів є англійська.

Тому, підготовка іноземних студентів у групах з викладанням англійською мовою на медичному факультеті №3 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» є одним із шляхів до євроінтеграції вітчизняної медичної освіти.

На кафедрі догляду за хворими та вищої медсестринської освіти навчаються студенти, починаючи з другого курсу. Викладаються дисципліни: «Догляд за хворими» та «Сестринська практика». Навчання здійснюється відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням кредитно-модульної системи. Програми навчальних дисциплін для викладання англійською мовою розроблено на базі затверджених Міністерством охорони здоров'я.

Відомо, що підготовка лікаря на сучасному етапі потребує глибокого засвоєння фундаментальних базових предметів та клінічних дисциплін з урахуванням найсучасніших досягнень медичної науки та практики. Одночасно, якість підготовки лікаря визначається не лише обсягом отриманих знань і навичок, але й здатністю до самоосвіти і творчої діяльності.

У сучасних умовах лавиноподібно зростаючого потоку інформації, яку раніше людина отримувала впродовж усього життя, потрібна модернізація освітнього простору, заснована на інноваційних стратегіях з використанням новітніх досягнень науки і практики. Необхідно не тільки передавати студентам суму тих чи інших знань, скільки навчити здобувати ці знання самостійно, уміти орієнтуватися в інформаційному просторі, користуватися отриманими знаннями, що в цілому сприяє розвитку критичного мислення та формуванню професійних компетенцій, які надалі застосовуватимуться в умовах безперервної самоосвіти.

Викладання клінічної дисципліни у порівнянні з вивченням теоретичних наук має свої особливості, які ще більше посилюються при навчанні англomовних студентів. Основний час практичних занять при вивченні клінічних дисциплін має проходити біля ліжка хворого, де студент самостійно засвоює здобуті під контролем викладача навички. Саме практика раннього контакту студентів з пацієнтами, допуск до клінік студентів, незалежно від їх громадянства, відрізняє вітчизняну систему навчання лікаря від медичної освіти у США та країнах Заходу, — там закони захищають пацієнтів від будь-яких контактів з медиками, які не мають ліцензії на практику в країні, де відбувається обстеження або лікування.

Враховуючи необхідність відпрацювання практичних навичок студентом на кожному занятті, на кафедрі створений фантомний клас, де кожен студент має можливість відпрацювати практичні навички. Також, у Вищому державному навчальному закладі України «Буковинський державний медичний університет» створений і успішно працює «Симуляційний центр», де відбувається підготовка студентів до ЛІІ «КРОК».

Модернізація системи вищої освіти робить акцент саме на підвищенні ролі самостійної роботи студентів, що сприяє формуванню професійної компетентності, забезпечує процес розвитку навичок самоорганізації і самоконтролю власної діяльності. Самостійна робота іноземних студентів — це планована робота, що виконується за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі. Вона сприяє поглибленню і розширенню знань, формуванню інтересу до пізнавальної діяльності, розвитку здібностей та оволодінню прийомами процесу пізнання. І якщо при засвоєнні теоретичної частини теми методика організації самостійної роботи іноземних студентів у цілому зрозуміла, то на етапі організації практичної роботи із хворими виникає низка проблем. Клінічне зайняття студента-медика проходить у лікарнях і поліклініках, де студент повинен самостійно обстежувати російсько- та україномовних пацієнтів і знайомитися з українськими історіями хвороби, вести медичну документацію, спілкуватися із середнім медперсоналом та співробітниками лабораторій, які не говорять англійською. Це значно ускладнює самостійну роботу студентів і підвищує навантаження на викладача.

Завжди ключовою позицією вітчизняної медичної школи було формування у студента клінічного мислення, що є фундаментальною основою підготовки майбутнього лікаря. Тому сліпе запровадження кредитно-модульної системи і зміщення акценту на підготовку до тестування на клінічних кафедрах ускладнює формування клінічного мислення і може призвести до зниження практичної підготовки лікарів. Виникає протиріччя: з одного боку, підсумки тестів з предмету не можуть бути єдиним індикатором якості підготовки майбутнього лікаря, а інші ж складові професійної компетентності, так звані надпредметні або кросс-предметні компетентності (cross-curricular competencies) доволі складно піддаються оцінюванню.

У процесі навчання велике значення має співтовариство студентів. Студенти перетворюють інформацію, яку вони отримують від викладачів і з літератури у знання через розмови, обговорення, групові дискусії та інші подібні дії. Але неоднорідність контингенту іноземних студентів, наявність різних етнічних, національних та соціальних груп із суттєвими відмінностями культури, віросповідання, життєвого досвіду утруднюють взаємовідносини між самими студентами та впливають на організацію навчального процесу. Тому,

велику увагу слід приділяти навчання студентів роботи в команді (cooperative learning), розвитку комунікативних навичок та вмінь на основі методики проведення занять у вигляді клінічних ситуацій та ділових ігор (simulation games). Усі студенти під час проведення таких занять беруть участь в обговоренні теми, вирішенні ключових задач. Ситуаційне й ігрове навчання є одними з видів розвивального навчання студентів, вони спрямовані на інтенсифікацію освоєння матеріалу, вміння аналізувати факти з різних точок зору, висувати гіпотези, робити висновки, до того ж, вони є імпульсом підтримки у студентів інтересу до самого процесу навчання.

В одній групі є студенти з різною мотивацією до навчання; відповідно, у них різко відрізняється рівень базової підготовки. Доволі велика частка студентів не вміють конспектувати лекції, працювати у бібліотеці, мають вкрай недостатні навички самостійної роботи тощо. Крім того, у зв'язку з тим, що для більшості іноземних студентів англійська не є рідною мовою, вони мають труднощі при засвоєнні усної інформації, особливості їх мовлення ускладнює спілкування. Тому, для підвищення ефективності засвоєння інформації, індивідуалізації навчання використовуються сучасні програмні й технічні засоби.

Відомо, що інформаційне забезпечення процесу навчання є його невід'ємною складовою. Проблемою навчання англійських студентів є недостатність англійських медичних підручників, відсутність у бібліотеці університету видань, визнаних у зарубіжній практиці стандартом підготовки лікаря. Підручники з педіатрії, видані в Україні та рекомендовані Міністерством охорони здоров'я України для навчання іноземних студентів, не завжди можна знайти у вільному продажі.

Ця проблема вирішується підготовкою на кафедрі методичних рекомендацій, кожен студент має змогу отримати тексти і мультимедійні презентації лекцій в електронному вигляді. Саме електронні версії навчальних посібників та методичних матеріалів найбільш перспективні та адаптовані для англійських студентів. Для успішної реалізації сучасних освітніх технологій у Вищому державному навчальному закладі України «Буковинський державний медичний університет» створена і успішно працює електронна система дистанційного навчання «MOODLE» де, окрім розкладів занять та консультацій, містяться методичні вказівки з вивчення дисципліни, мультимедійні презентації, тестові завдання по кожній темі заняття, ситуаційні задачі, перелік контрольних питань та тестів для модульних контролів, завдання для самостійної роботи. Ці матеріали постійно оновлюються та доповнюються.

Навчально-методичний комплекс, що втілює в собі технологію формування професійної й комунікативної компетенції, є складовою дистанційної освіти та індивідуального підходу до навчання. Відомо, що засоби та швидкість засвоєння інформації є дуже індивідуальними, а для іноземних студентів ці відмінності ще більш значущі. Тому, доступність і відкритість навчання, можливість самостійно визначати темп навчання, кількаразово повертатися до окремих тем, у будь-який час, у будь-якому місці, дозволяє студентам виробити індивідуальний графік навчання, примушує займатися самостійно й отримувати навички самоосвіти.

Не можна обійти увагою ще одну суттєву проблему, яка ускладнює підготовку та подальшу міжнародну інтеграцію іноземного студента-медика. Це відмінності в стандартах надання медичної допомоги в Україні, в номенклатурі діагнозів, що виставляються в історіях хвороб та не завжди відповідають Міжнародній класифікації хвороб, такі відмінності є особливо значущими в термінології. Це не тільки українська проблема. Медицина — єдина з найважливіших наук, у якій досі не вирішено завдання створення єдиної професійної мови. Лікарі в різних країнах називають однаковими термінами різні, а різними — одні й ті ж самі поняття. Хвороби в кожній країні називають ім'ям своїх вітчизняних лікарів. Ця ситуація, ускладнює викладання, засвоєння та подальше використання отриманих знань. Тому при навчанні іноземних студентів потрібно обов'язково враховувати особливості вітчизняної медичної термінології та надавати аналогічні терміни, прийняті в англійській медичній літературі для можливості орієнтування у світовому медичному просторі. На жаль, не завжди у вітчизняних підручниках, рекомендованих для навчання іноземним студентам, і навіть у тестах «КРОКу» враховані ці відмінності.

Отже, у навчанні англійських студентів потрібно берегти унікальні організаційно-методичні досягнення вітчизняної вищої медичної школи, що забезпечували впродовж тривалого часу її безприкладну ефективність, — тобто високий рівень кваліфікації й віддачі медичних кадрів при вкрай обмеженому їх фінансуванні. Але нині, для підготовки висококваліфікованого фахівця, які мають професійні компетенції на сучасному рівні, в умовах інтеграції в загальноєвропейський освітній простір потрібно удосконалити методологію викладання з урахуванням інноваційних освітніх технологій — з орієнтацією на міжнародні стандарти. Ключ до міжнародної інтеграції — в оптимальному поєднанні фундаментальної, загальнопрофесійної та спеціальної складових вищої медичної освіти. Національною є тільки система охорони здоров'я, а медицина як наука — завжди інтернаціональна.

ЛІТЕРАТУРА

- Петров С. В., Болонский процесс и опыт англоязычных медицинских программ / С. В. Петров., Ю. И. Строев, О. В. Фионик, Л. П. Чурилов // Материалы межвузовского семинара «Россия и Европа на пути интеграции в единое образовательное пространство», 13.11.2004, СПб : СПбГУ, 2004.
- Педіатрія : програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівня акредитації. — Міністерство охорони здоров'я. — К., 2008.
- Іванова І. Ш. Оптимізація інформаційно-бібліотечного забезпечення навчання англійських студентів-іноземців / І. Ш. Іванова. — Режим доступу : <http://www.gpntb.ru/win/intervents/crimea2003/trud/tom3/postl/Doc17.html>
- Васецкая Л. И. Организационно-методические аспекты обучения иностранных студентов-медиков англоязычной формы обучения / Л. И. Васецкая, Л. М. Сепик // Вестник ХНУ. — № 16. — Х., 2010. — С. 49–56.
- Лазарев В. С. Педагогическая инноватика / В. С. Лазарев., Б. П. Мартиросян. — М. : Просвещение, 2006. — 101 с.
- Соколов В. М. Инновационные технологии в образовании : стимулы и препятствия // Вестник ННГУ. — Вып. 1(6). — 2005. — С. 202–206.
- Инновационные технологии в образовании / сост. Д. И. Земцов; под ред. И. И. Абылгазиева, И. В. Ильина. — М. : МАКС Пресс, 2011. — 141 с.
- Строев Ю. И. Российские традиции медицинского образования и Болонский процесс : об интегрированном преподавании теоретических и клинических дисциплин / Ю. И. Строев, В. И. Утехин, В. А. Цинзерлинг, Л. П. Чурилов: тезисы доклада международной конференции. — XII-е акад. чтения «Образование и наука», 22–23 мая 2006 г., Астана, Казахстан. — Астана, 2006. — С. 148–150.

LITERATURA

- Petrov S. V., Bolonskij process i opyt angloyazychnyh medicinskih programm / S. V. Petrov., YU. I. Stroeв, O. V. Fionik, L. P. CHurilov // Materialy mezhvuzovskogo seminarа «Rossiya i Evropa na puti integracii v edinoe obrazovatel'noe prostranstvo», 13.11.2004, SPb : SPbGU, 2004.
- Pediatricia : programa navchal'no'i disciplini dlya studentiv vishchih medicinskih navchal'nih zakladiv III–IV rivnya akreditacii. — Ministerstvo ohoroni zdorov'ya. — K., 2008.
- Ivanova I. SH. Optimizaciya informacijno-bibliotecnogo zabezpechennya navchannya anglovovnih studentiv-inozemciv / I. SH. Ivanova. — Rezhim dostupu: <http://www.gpntb.ru/win/intervents/crimea2003/trud/tom3/postl/Doc17.html>
- Vaseckaya L. I. Organizacionno-metodicheskie aspekty obucheniya inostrannyh studentov-medikov angloyazychnoj formy obucheniya / L. I. Vaseckaya, L. M. Sepik // Vestnik HNU. — № 16. — H., 2010. — S. 49–56.
- Lazarev V. S. Pedagogicheskaya innovatika / V. S. Lazarev., B. P. Martirosyan. — M. : Prosveshchenie, 2006. — 101 s.
- Sokolov V. M. Innovacionnye tekhnologii v obrazovanii : stimuly i prep'yatstviya // Vestnik NNGU. — Vyp. 1(6). — 2005. — S. 202–206.
- Innovacionnye tekhnologii v obrazovanii / sost. D. I. Zemcov; pod red. I. I. Abylgazieva, I. V. Il'ina. — M. : MAKS Press, 2011. — 141 s.
- Stroeв YU. I. Rossijskie tradicii medicinskogo obrazovaniya i Bolonskij process : ob integrirovannom prepodavanii teoreticheskikh i klinicheskikh disciplin / YU. I. Stroeв, V. I. Utekhin, V. A. Cinzerling, L. P. CHurilov: tezisy doklada mezhdunarodnoj konferencii. — XII-e akad. chteniya «Obrazovanie i nauka», 22–23 maya 2006 g., Astana, Kazahstan. — Astana, 2006. — S. 148–150.



UDC 614.23

INTERDISCIPLINARY COMMUNICATION OF BIOORGANIC AND BIOLOGICAL CHEMISTRY AND OTHER SUBJECT OF PHYSICO-CHEMICAL AND PHYSIOLOGICAL DIRECTION IN TRAINING STUDENTS OF MEDICAL FACULTY

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ БІООРГАНІЧНОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ДИСЦИПЛІН ФІЗИКО-ХІМІЧНОГО І ФІЗІОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

Yaremii I.M.

PhD, assistant professor
Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical
Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002
E-mail: yaremii.i.ryna@bsmu.edu.ua

Perepelitsa O.O.

PhD, assistant professor
Medical and Pharmaceutical Chemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Яремій І.М.

к. біол. н., доцент
Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної
біохімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Перепелиця О.О.

к. біол. н., доцент
Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The article deals with interdisciplinary communication bioorganic and biological chemistry and subject of physico-chemical and physiological direction in training students of medical faculty; analyses «cross» terms and concepts used in training courses of bioorganic and biological chemistry, medical chemistry, medical physics, physiology and pathological physiology on medical faculty.

Key words: interdisciplinary communication, bioorganic and biological chemistry, medical chemistry, medical physics, physiology, pathological physiology, learning process, specialty «Medicine».

Анотація. У статті розкрито міжпредметні зв'язки біоорганічної і біологічної хімії та дисциплін фізико-хімічного і фізіологічного спрямування в процесі навчання студентів медичного факультету; проведено аналіз «наскрізних» понять і термінів, що використовуються в навчальних курсах біоорганічної і біологічної хімії, медичної хімії, фізіології та патологічної фізіології на медичному факультеті.

Ключові слова: міжпредметне зв'язки, біоорганічна і біологічна хімія, медична хімія, медична фізика, фізіологія, патологічна фізіологія, навчальний процес, спеціальність «Медицина».

Постановка проблеми у загальному вигляді. Міжпредметні комунікації, тобто викладання навчальної дисципліни в тісному інтегративному зв'язку з навчальним матеріалом інших навчальних дисциплін, є надзвичайно важливим елементом навчання на сучасному етапі підготовки медичних фахівців, адже вони сприяють формуванню в майбутніх лікарів як основних базових, так і професійних компетентностей. Застосування інтегративного підходу в навчанні поглиблює співпрацю між викладачем і студентом, формує в студентів-медиків цілісне уявлення про роль навчальної дисципліни в його становленні як майбутнього працівника медичної галузі. Результатом втілення міжпредметних зв'язків в медичному освітньому просторі є викладання навчальних дисциплін, зокрема природничих, які вивчаються студентами-медиками на 1-3 курсах, в тісному інтегративному зв'язку [1,2,3,4].

Аналіз досліджень і публікацій. Значення міжпредметних зв'язків у процесі викладання досліджували та висвітлювали у своїх наукових роботах ряд учених, зокрема М. Ванчуленко, Н. Волощук, Є. Глінська, І. Зверев, М. Карпець, Г. Максимов, Л. Шестакова, В. Шibaєв, В. Шершньова та інші. Для успіху навчання, на думку В.П. Шibaєва, важливим є цілеспрямоване об'єднання навчальних дисциплін, оскільки воно сприяє цілісному вивченню певних об'єктів, явищ і процесів [1,2,4]. На роль міждисциплінарного інтегрування навчальних дисциплін у формуванні компетентнісного підходу в навчальному процесі, зазначаючи необхідність створення «віртуальної навчальної міждисциплінарної лабораторії» вказує В. Шершньова [2].

Виділення невивчених раніше частин загальної проблеми. Встановлення міжпредметних зв'язків і комунікацій ґрунтується на виокремленні певних термінів і понять, які використовуються як при розгляді навчального матеріалу однієї конкретної навчальної дисципліни, так і використовуються в попередніх, суміжних і наступних навчальних дисциплінах. Переважна більшість наукових праць із цього напрямку дослідження вказує на наявність інтегративних зв'язків між дисциплінами, проте не виокремлює конкретних понять і термінів, які дозволяють встановити чіткі міжпредметні комунікації між природничими дисциплінами, які читаються студентам молодших курсів медичних ВНЗ.

Тому, виокремлення термінологічної бази понять, які використовуються у процесі вивчення студентами дисциплін фізико-хімічного та фізіологічного спрямування, з'ясування її значення для розуміння навчального матеріалу з цих навчальних дисциплін є актуальним та допоможе студентам медикам краще і глибше зрозуміти суть та механізм біохімічних і фізіологічних процесів, які роз-

глядаються, а також якісно підготуватися до міжнародного іспиту з основ медицини — IFOM.

Мета статті — провести, для встановлення міжпредметних комунікацій між природничими дисциплінами фізико-хімічного та фізіологічного спрямування, аналіз основних «наскрізних» понять і термінів, що використовуються в курсах біоорганічної і біологічної хімії, медичної хімії, медичної фізики, фізіології та патологічної фізіології, що читаються студентам спеціальності «Медицина», які навчаються на другому (магістерському) рівні вищої освіти галузі знань 22 «Охорони здоров'я».

Виклад основного матеріалу. У вищих медичних навчальних закладах студенти-медики вивчають біоорганічну і біологічну хімію на 1-му та 2-му курсах. Обсяг навчальної дисципліни складає 9 кредитів ECTS. У ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» студенти, які навчаються на другому (магістерському) рівні за спеціальністю «Медицина», біоорганічну хімію вивчають на 1-му курсі (Модуль 1: Біологічно важливі класи органічних сполук. Біополімери та їх структурні компоненти), а біологічну хімію — на 2-му (Модуль 2: Загальні закономірності метаболізму. Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція; Модуль 3: Молекулярна біологія. Біохімія тканин і фізіологічних функцій та їх регуляція). Медичну хімію та медичну фізику студенти, що навчаються за спеціальністю «Медицина» вивчають на 1-му курсі, фізіологію — на 2-му, а патологічну фізіологію — на 3-му. Таким чином, окрім термінів та понять вивчених студентами при вивченні біоорганічної хімії, на 2-му курсі студенти також оперують термінологією набутою ними при вивченні медичної хімії та медичної фізики, а приступаючи до вивчення патологічної фізіології вже володіють також термінологією, опанованою ними у при вивченні фізіології та біологічної хімії, що сприяє формуванню в них цілісного уявлення про функціонування органів і систем органів у здорової людини та при певних захворюваннях.

Так, зокрема, приступаючи до вивчення теми «Біохімія травлення» в курсі біоорганічної і біологічної хімії студенти-другокурсники вже мають уявлення про пасивний транспорт речовин, яке вони отримали у курсі фізіології, опираючись на знання, набуті ними в курсі медичної хімії, адже саме у цьому навчальному курсі при розгляді тем «Адсорбційні процеси та йонний обмін у біосистемах» і «Колігативні властивості розчинів» першокурсники розглядають пасивну дифузію електролітів, як процес, що відбувається без витрат енергії в напрямку поступового зниження концентрації речовин від вищої до нижчої, тобто за градієнтом концентрації, аж до вирівнювання концентрації по обидва боки мембрани і настан-

ня термодинамічної рівноваги. При вивченні реабсорбції вони у нирках у курсах фізіології і біологічної хімії студенти уже мають поняття про осмос, набуто ними при вивченні медичної хімії, і вільно оперують термінами «ізоосмотичність», «гіперосмотичність» тощо. Знання про «осмос» необхідні також для розуміння поняття «онкотичний тиск крові» й «осмотична резистентність еритроцитів», які вивчаються у темі «Біохімія крові» та є необхідні для вивчення патологічної фізіології. У темі «Біохімія крові», модулю №3 з біоорганічної і біологічної хімії, студенти-медики вивчають також принципи дії буферних систем крові та знайомляться з основними типами порушень кислотно-лужної рівноваги в організмі людини. Вивчення цієї теми базується на знаннях, набутих студентами у курсі медичної хімії про буферні системи (Тема «Кислотно-основна рівновага внутрішніх середовищ організму») та є необхідним для з'ясування причин розвитку ацидозів і алкалозів. Для розуміння колоїдних властивостей білків плазми крові необхідне розуміння студентами такої класифікаційної ознаки, як розмір частинки, який зумовлює якісну характеристику колоїдних розчинів, а саме 1-100 нм. Тема «Титриметричний аналіз» у курсі медичної хімії закладає базові знання та вміння, необхідні для проведення визначення кислотності шлункового соку в курсі біоорганічної і біологічної хімії (модуль №3). У темі «Кислотно-основна рівновага внутрішніх середовищ організму» першокурсники знайомляться з поняттям «водневий показник» і методами його визначення у біорідинах організму за допомогою рН-метра. Ці базові знання використовуються в курсі біоорганічної і біологічної хімії при визначенні рН шлункового соку та сечі, а також у подальшому на клінічних кафедрах при роботі з цими біологічними рідинами.

Вивчаючи «поверхневий натяг» та «поверхнево-активні речовини» у курсі медичної хімії студенти отримують знання, які дозволяють їм при вивченні фізіології та біохімії зрозуміти механізм очищення альвеол у легенях за допомогою сурфактантів. Розглядаючи систему дихання у курсі фізіології, та біохімію крові у курсі біоорганічної і біологічної хімії, аналізуючи криву дисоціації студенти пригадують знання, набути ними раніше у курсі медичної хімії, зокрема щодо впливу температури, водневого показника (рН) та парціального тиску вуглекислого газу (рСО₂) на дисоціацію кривої, зокрема з впливом рН пов'язують ефект Бора й ефект Холдейна. Знання розчинності газів у крові необхідні для вивчення у курсі біохімії ефекту Бора та з'ясування причин розвитку кесонної хвороби, яка вивчається у фізіології та патофізіології. Загалом, у результаті засвоєння виокремлених структурних елементів знань, поняття і термінів з медичної хімії студенти глибше розуміють механізми дії буферних систем крові для підтримання кислотно-лужної рівноваги, процесу газообміну в легенях, зможуть усвідомлено оцінювати вплив рН та рСО₂ на альвеолярну вентиляцію легенів.

Розуміючи поняття «в'язкість рідини», яке розглядається у медичній хімії, студентам при вивченні фізіології, біологічної хімії, а згодом — патологічної фізіології, легше зрозуміти збільшення в'язкості жовчі за рахунок збільшення концентрації міхурового муцину та утворення в подальшому солей холестерину та білірубину. Розуміння терміну «колоїдні властивості розчинів», з яким студенти вперше знайомляться у курсі медичної хімії є необхідним для засвоєння теми «Дослідження структурної організації білків» у модулі №1 з біоорганічної і біологічної хімії. Поняття про «колоїдні властивості розчинів», а також знання хімічної структури жовчних кислот дозволяють зрозуміти як саме жовчні кислоти підтримують колоїдні властивості жовчі та запобігають утворенню жовчних каменів. Окрім того, при вивченні ролі жовчних кислот у перетравленні ліпідів (процес розглядається у фізіології, біологічній хімії, патологічній

фізіології) студент опирається на знання, набути у медичній хімії при вивченні теми «Адсорбційні процеси та йонний обмін у біосистемах» (механізм зниження поверхневого натягу крапель жиру за дії амфільних жовчних кислот, які тим самим сприяють емульгуванню жирів, створюючи умови для утворення тонкодисперсних часток, здатних всмоктуватися без попереднього гідролізу). У курсі біоорганічної і біологічної хімії ці знання доповнюються знаннями про дію ферментів, зокрема студенти розглядають механізм гідролізу складноесірних зв'язів у структурі харчових ліпідів за дії панкреатичної ліпази та роль жовчних кислот у її активації. Усе це дозволяє їм пояснити причини «стеатореї» при панкреатитах, гепатитах, холециститах (явище розглядається як у курсі біоорганічної і біологічної хімії (модуль №3), так і у курсі патологічної фізіології).

На знаннях, набутих при вивченні теми «Фізико-хімія полімерів» курсу медичної хімії і тем «Вивчення амінокислотного складу білків і пептидів» та «Дослідження структурної організації білків» із курсу біоорганічної і біологічної хімії (модуль №1) базується навчальний матеріал біохімії білків крові та особливостей обміну амінокислот і пептидів у організмі людини. Тема «Біогенні елементи» у курсі медичної хімії є базовою для вивчення теми «Мінеральний обмін» у курсі біоорганічної і біологічної хімії.

Тісно пов'язаний із медичною хімією, фізіологією та патологічною фізіологією навчальний матеріал модуля №2 з біоорганічної і біологічної хімії, який стосується терморегуляції в організмі людини. Розуміння механізмів спряження тканевого дихання й окиснювального фосфорилування в мітохондріях, яке розглядається при вивченні біологічної хімії дозволяє пояснити причини розвитку гіпертермії при гіперпродукції йодтиронинів і зрозуміти патогенез гіперпаратиреозу в курсі патофізіології.

Слід зазначити, що для успішного засвоєння термінології, що використовується при вивченні дисциплін фізико-хімічного та фізіологічного спрямування важливим є послідовність вивчення «споріднених» тем при вивченні цих курсів. Так, зокрема поняття про «порфірини» студенти спершу отримують вивчаючи медичну хімію (тема «Комплексні сполуки») і біоорганічну хімію (тема «Гетероциклічні сполуки»), згодом ці знання стають необхідними для засвоєння теми «Обмін гемопроїнів». Визначення вмісту загального білірубину та його фракцій у курсі біоорганічної і біологічної хімії, які в свою чергу є базовими для вивчення механізму розвитку жовтяниць і порфірії у курсі патологічної фізіології.

На розумінні студентами закону Бугера-Ламберта-Бера, який вивчається у курсі медичної фізики, базується принцип методу фотокolorиметрії, який найчастіше використовується у біохімічних дослідженнях крові та сечі пацієнтів (визначення вмісту загального білірубіну методом та методом Лоурі, глюкози — глюкозооксидазним методом, креатиніну — методом Поппера, сечовини — діацетилмонооксидним методом, холестерину — методом Ілька тощо), а уміння визначити показник заломлення світла знадобиться студентам при кількісному визначенні білку в сироватці крові рефрактометричним методом.

Висновки. Міждисциплінарна інтеграція є необхідною складовою підготовки майбутніх Використання міжпредметних зв'язків, яке базується на виокремленні основних понять і термінів, які використовуються при викладанні дисциплін фізико-хімічного та фізіологічного профілю, є необхідним для засвоєння важливих узагальнюючих понять, які розглядаються в курсах біоорганічної і біологічної хімії, медичної хімії, медичної фізики, фізіології та патологічної фізіології, що сприяє активізації пізнавальної діяльності студента, формуванню системи наукових знань та не тільки основних базових, але й професійних компетенцій майбутніх лікарів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Карпець М.В. Роль медичної хімії у формуванні студента-медика / М.В. Карпець // Медична освіта. — 2014. — №3. — С. 72-75.
2. Литвинова Т.Н. Междисциплинарное интегрирование химических дисциплин в медицинском вузе / Т.Н. Литвинова, И.М. Быков, Н.К. Волкова // Современные проблемы науки и образования. — 2009. — №2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076>:HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»httpHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»://HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»wwwHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076». HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»scienceHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»-HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»education HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076». HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»ruHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»ruHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»/HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»articleviewHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»?HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»idHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»=1076
3. Паламарчук А.В. Метод пошуково-дослідницьких проєктів у міждисциплінарному аспекті / А.В. Паламарчук, М.В. Влащенко // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національних стратегій побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2025 рр.. Тези доповідей навчально-методичної конференції 25 березня 2015 р. Вінниця, 2015. — С.152-153.
4. Рождественський Е. Ю. Міждисциплінарна інтеграція викладання біоорганічної хімії в медичному університеті/ Е. Ю. Рождественський, М. С. Сідун, А. Г. Кривобок та ін. // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. — 2009. — Т. 9, вип. 4 (28). — Ч.3. — С. 249-251.

REFERENCES

1. Karpets M. V. Rol medichnoyi himiyi u formuvanni studenta-medika / M.V. Karpets // Medichna osvita. — 2014. — No. 3. — S. 72-75.



- Litviniva T.N. Mezhpredmetnoe integririvanie himicheskikh distsiplin v meditsinskom vuse / T.N. Litvinova, I.M. Bikov, N.K. Volkova/Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. —2009. —№2. URLHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»:HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»://HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»wwwHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076».HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»scienceHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»-HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»educationHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076».HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»ruHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»/HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»articleviewHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»?HYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»idHYPERLINK «url:http://www.science-education.ru/ru/articleview?id=1076»=1076
- Palamarchuk A.V. Metod poshukovo-doslidnitskich proektiv u mizhdistsiplinarnomu aspekti / A.V. Palamarchuk, M.V. Vlasenko // Problemi ta perspektivi vishchoyi medichnoyi shkoli u rozrobsi ta realizatsiyi natsionalnih strategiy pobudovy novoyi sistemy ohorony zdoroviya v Ukraini na period 2015-2025 rr.. Tezy dopovidey navchalno-medichnoyi konferentsiyi 25 bereznya 2015 r. Vinnitza, 2015. —S.152-153.
- Rozhdestvenskiy E. Yu. Mizhdistsiplinarna integratsiya vikladannya bioorganichnoyi himiyi v medichnomu universiteti / E. Yu. Rozhdestvenskiy, M. S. Sidun., A. G. Krivobok [ta in.] // Aktualni problemi suchasnoyi meditsini: Visnik Ukrayinskoyi medichnoyi stomatologichnoyi akademiyi. — 2009. — T. 9, vip. 4 (28). — Ch.3. — S. 249-251.

UDC 614.23

WEBINAR AS AN INNOVATIVE MEANS IN TRAINING OF PART TIME STUDENTS OF SPECIALTY "PHARMACY. INDUSTRIAL PHARMACY" BEFORE PASSING THE EXAM "STEP 1. PHARMACY AND FOREIGN LANGUAGE OF PROFESSIONAL DIRECTION"

ВЕБІНАР ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЗАСІБ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФАРМАЦІЯ. ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ» ДО СКЛАДАННЯ «КРОК 1. ФАРМАЦІЯ ТА ІНОЗЕМНА МОВА ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ»

Yaremii I.M.

PhD, assistant professor
Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical
Biochemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002
E-mail: yaremii.iryana@bsmu.edu.ua

Grozav A.M.

PhD, assistant professor
Medical and Pharmaceutical Chemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Perepelitsa O.O.

PhD, assistant professor
Medical and Pharmaceutical Chemistry Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Panasenko N.V.

PhD, Medical and Pharmaceutical Chemistry
Department
Higher State Educational of Ukraine «Bukovinian State
Medical University»
Teatralna square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Яремій І.М.

к. біол. н., доцент
Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної
біохімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м.Чернівці, Україна, 58002

Грозав А.М.

к. хім. н., доцент
Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м.Чернівці, Україна, 58002

Перепелиця О.О.

к. біол. н., доцент
Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м.Чернівці, Україна, 58002

Панасенко Н.В.

к. хім. н., асистент
Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, м.Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The role of webinars in training of part time students of specialty "Pharmacy. Industrial Pharmacy", who are studying at the second (master's level) before passing the exam JDCI "Step 1. Pharmacy and foreign language of professional direction".
Key words: innovation in education, webinar, speciality "Pharmacy. Industrial Pharmacy", external form of education.

Анотація. У статті розкрито роль вебінарів у підготовці студентів заочної форми навчання спеціальності «Фармація. Промислова фармація», які навчаються на другому (магістерському рівні) до складання ЄДКІ «Крок 1. Фармація та іноземна мова професійного спрямування».

Ключові слова: інновації в освіті, вебінар, спеціальність «Фармація. Промислова фармація», заочна форма навчання.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Визначення основних стратегій розвитку вітчизняної освітньої системи в напрямку її реформування відбувається з урахуванням світових тенденцій модернізації освітнього процесу у закладах вищої освіти, котрі

спрямована нині на підготовку висококваліфікованих кадрів нового покоління [5]. Студенти фармацевтичних факультетів Вищих державних навчальних закладів (ВДНЗ) України, які навчаються за спеціальністю «Фармація. Промислова фармація» на другому

(магістерському) рівнях, як денної (починаючи з 2019 року), так і заочної (з 2020 року) форм навчання після 3 курсу складають I етап Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) — «Крок 1. Фармація та іноземна мова професійного спрямування». Забезпечення засвоєння студентами складного навчального матеріалу з базових навчальних дисциплін, які входять до структури цього іспиту для забезпечення формування необхідних базових і майбутніх професійних компетенцій майбутніх провізорів та успішного складання ними ЄДКІ, потребує модернізації підходу до організації навчального процесу шляхом використання різноманітних сучасних інноваційних методів навчання та контролю.

Інновації в освіті — це нововведення у навчальних процес, реалізація яких відбувається у вигляді нового, вдосконаленого продукту або вдосконаленого технологічного процесу, впровадження якого сприятиме покращенню фахової вищої освіти [3,4,5].

Аналіз досліджень і публікацій. Питання дослідження та вивчення такого поняття як «інновації в освіті» пов'язані, насамперед, з іменами таких дослідників як Н.Кондратьєв та Й. Шумпетер. Так, австрійський вчений Й.Шумпетер, беручи до уваги положення попередників, увів термін «інновації» в науковий обіг, чим спонукав вивчення інновації як комплексного процесу, котрий структурується від початкового етапу фундаментального наукового дослідження до кінцевого етапу — практичного впровадження інновації у сферу споживання та задає вектор розвитку сучасних досліджень цієї теми [5].

Про необхідність використання інновацій та проблеми, пов'язані з їх впровадженням у навчальний процес зазначають Н.А. Мазур, В.В. Мельник В.В., О. Наливайко. На необхідність використання on-line лекцій, моніторингу самопідготовки студентів на сервері дистанційного навчання, зокрема при підготовці студентів до складання ліцензійних інтегрованих іспитів вказують: Т.М. Бойчук, Н.В. Панасенко, О.О. Перепелиця, А.М. Грозав, І.М. Яремій, С.Є. Дейнека, А.К. Білий, О.Ю. Воскобойник, О. Наливайко, С.І. Коваленко, К.І. Кандибей, О.А. Рижов, В.Г. Корнієвська, які у своїх роботах деляться досвідом проведення дистанційної підготовки студентів у ВДНЗ України та пропонують певні підходи до актуалізації знань студентів на основі технологій дистанційної освіти [1,2,3,4,5,6,7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Оскільки кількість лекційних годин та практичних занять зі студентами заочної форми навчання як із навчальних дисциплін, які входять до структури іспиту, так і з іноземної мови професійного спрямування, обмежена, то забезпечення якісної підготовки даного контингенту студентів до складання ЄДКІ є дещо проблематичним і вимагає інтенсифікації та чіткої організації самостійної позааудиторної роботи студентів, забезпечення їх усім необхідним навчальним матеріалом для самостійного опрацювання та постійного моніторингу процесу самопідготовки студентів із використанням різноманітних форм контролю засвоєння необхідного для успішного складання ЄДКІ навчального матеріалу, зокрема з використання елементів дистанційного навчання [1,2,6,7].

Мета статті — розкрити роль вебінарів у підготовці студентів заочної форми навчання спеціальності «Фармація. Промислова фармація», які навчаються на другому (магістерському рівні) вищої освіти галузі знань 22 «Охорони здоров'я» до складання I етапу ЄДКІ «Крок 1. Фармація та іноземна мова професійного спрямування».

Виклад основного матеріалу.

На сучасному етапі розвитку медичної освіти в Україні популярною формою дистанційного інтерактивного навчання є проведення вебінарів. Вебінар — інтерактивний семінар, проведення якого від-

бувається з використанням мережі Інтернет. Саме слово «вебінар» походить від «веб» (англ. web — павутина, мережа) і «семінар». Отже, вебінар — це семінар, що проходить у комп'ютерній мережі. Вебінари належать до сучасних інноваційних технологій, що застосовуються нині в системі вищої освіти. Вебінари — інтерактивні семінари, що проводяться з використанням інтернету в зручних для учасників вебінару час, що є особливо важливим для студентів заочної форми навчання [1,5].

У ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» вебінари використовуються, зокрема при роботі зі студентами-заочниками, які навчаються на 3-4 курсах за спеціальністю «Фармація. Промислова фармація» на другому (магістерському) рівні. У формі вебінарів читаються також окремі лекції та семінарські заняття з біологічної хімії студентам-фармацевтам денної форми навчання, з паралельним підключенням студентів-заочної форми навчання, які, на етапі самопідготовки до складання ЄДКІ виявляють бажання взяти участь в обговоренні окремих тем та попередньо зареєструвалися для участі у вебінарі. Крім того, у формі вебінарів традиційно проводяться лекції-консультації з усіх навчальних дисциплін, які входять до структури ЄДКІ. Етап I. «Крок 1 та іноземна мова професійного спрямування» для студентів 3-го курсу денної форми навчання та 3-4-х курсів заочної форми навчання, які навчаються за спеціальністю «Фармація. Промислова фармація» на другому (магістерському) рівні з паралельним контролем засвоєння матеріалу шляхом тестування в режимі on line. Вебінари проводяться з використанням програмного забезпечення для проведення відеоконференцій BigBlueButton, яке використовує технологію FLASH. Мультимедійні й інтерактивні можливості вищезазначеної технології включають можливість завантаження та показу документів у форматі PDF; показ презентацій віддаленим користувачам у форматі PowerPoint; створення на презентаціях різного роду позначок; трансляція відеозображень із камери; спілкування з віддаленими користувачами за допомогою мікрофонів; спілкування в чаті; проведення тестування в режимі on line з паралельною корекцією відповідей студентів [7]. Тестові завдання з навчальних дисциплін, які входять до структури ЄДКІ розглядаються зі студентами в режимі on line переважно по понеділках (з 18.00 до 19.30) згідно затвердженого розкладу, який визначає порядок навчальних дисциплін. Тестові завдання з кожної навчальної дисципліни, як україномовні, так і англійські, структуровано за темами курсів. Після того, коли студенти за відведений на вирішення тестового завдання час (здебільшого 1-2 хв) дали відповіді в режимі on line, викладач, який має можливість бачити відповіді кожного зі студентів, їх коментує, пояснює чому правильна саме така відповідь, а після розгляду всіх тестових завдань певного «кейсу» демонструє узагальнюючі схеми, таблиці, рисунки, словник використаних англійських термінів тощо. Як показує практика попередніх років, використання такої форми підготовки студентів, особливо заочної форми навчання, суттєво покращує їхню успішність.

Отже, вебінар є однією з сучасних форм освітньої діяльності, яка забезпечує отримання якісних знань як студентами денної, так і заочної форм навчання не тільки під час навчальних сесій, але й у міжсесійний період, зокрема при підготовці до складання ЄДКІ «Крок 1. Фармація та іноземна мова професійного спрямування».

Висновок. Доповнення традиційних форм навчання, які використовуються у закладах вищої освіти, інноваційними й інтерактивними педагогічними технологіями, зокрема проведення вебінарів, є нині актуальним та ефективним, особливо при роботі зі студентами заочної форми навчання спеціальності «Фармація. Промислова фармація», зокрема у рамках їх підготовки до складання ЄДКІ «Крок 1. Фармація та іноземна мова професійного спрямування».

ЛІТЕРАТУРА

1. Білий А.К. Онлайн-підготовка студентів до ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» з органічної хімії: поточний стан, перспективи впровадження/А.К. Білий, О.Ю. Воскобойник, С.І. Коваленко//*Медична освіта*. -2018. —№4. —С. 26-30.
2. Кандибей К.І. Технологія актуалізації знань студента при підготовці до ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» на засадах ІКТ/І. Кандибей О.А. Рижов, В.Г. Корнієвська//*Запорізький медичний журнал*. —2012. —№6 (75). —С.94-96.
3. Мазур Н.А. Інновації у вищій освіті України: проблеми та виклики сучасності/Н.А. Мазур// *Збірник наукових есе учасників стажування для освітян «Інновації в науці та освіті: виклики сучасності»*, Варшава, Республіка Польща, 2018. —С. 136-137.
4. Мельник В.В. Інноваційні форми освіти: виклики сучасності/ В.В. Мельник//*Збірник наукових есе учасників стажування для освітян «Інновації в науці та освіті: виклики сучасності»*, Варшава, Польща, 2018. —С. 95-98.
5. Наливайко О. Вебінар як форма інтерактивного навчання у вищих медичних закладах освіти/О. Наливайко// *Збірник наукових есе учасників стажування для освітян «Інновації в науці та освіті: виклики сучасності»*, Варшава, Республіка Польща, 2018. —С. 131-135.
6. Панасенко Н.В. Методичні підходи щодо організації настановчих лекцій для ефективної підготовки фармацевтів з органічної хімії до ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок 1. Фармація»//*Буковинський медичний вісник*. —2015. —Т.19, №4. —С.76-78.
7. Яремій І.М. On-line консультації з біологічної хімії в системі підготовки студентів фармацевтичного факультету до складання ЛІІ «Крок-1. Фармація» /І.М. Яремій, А.М. Грозав//*Матеріали навчально-методичної конференції «Актуальні питання вищої медичної та фармацевтичної освіти : досвід, проблеми, інновації та сучасні технології»*, 18 квітня 2018 р., м. Чернівці. —С.526-528.

REFERENCES

1. Bilyi A.K. Onlain-pidgotovka studentiv do litsenziinoho ispytu «Krok 1. Farmatsiia» z orhanichnoi khimii: potochnyi stan, perspektivy vprovadzhenia/A.K. Bilyi, O.Iu. Voskoboinyk, S.I. Kovalenko//*Medychna osvita*. —2018. —№4. —S. 26-30.
2. Kandybei K.I. Tekhnolohiia aktualizatsii znan studenta pry pidhotovtsi do litsenziinoho ispytu «Krok. 1. Farmatsiia» na zasadakh IKT/K.I. Kandybeii, O.A. Ryzhov, V.N. Kornievskal/. —2012. —№6 (75). —S.94-96.



3. Mazur N.A. Innovatsii u vyshchii osviti Ukrainy: problemy ta vyklyky suchasnosti/N.A. Mazur// Zbirnyk naukovykh ese uchasykyv stazhuvannia dlia osvitan «Innovatsii v nautsi ta osviti: vyklyky suchasnosti», Varshava, Respublika Polshcha, 2018. —S. 136-137.
4. Melnyk V.V. Innovatsiini formy osvity: vyklyky suchasnosti/ V.V. Melnyk//Zbirnyk naukovykh ese uchasykyv stazhuvannia dlia osvitan «Innovatsii v nautsi ta osviti: vyklyky suchasnosti», Varshava, Respublika Polshcha, 2018. —S. 95-98.
5. Nalyvaiko O. Vebinar yak forma interaktyvnoho navchannia u vyshchyykh medychnykh zakladakh osvity/O. Nalyvaiko// Zbirnyk naukovykh ese uchasykyv stazhuvannia dlia osvitan «Innovatsii v nautsi ta osviti: vyklyky suchasnosti», Varshava, Respublika Polshcha, 2018. —S. 131-135.
6. Panasenko N.V. Metodychni pidkhody shchodo orhanizatsii nastanovchykh leksii dlia efektyvnoi pidhotovky farmatsevtiv z orhanichnoi khimii do litsenziinoho intehrovanoho ispytu «Krok 1. Farmatsiia»//Bukovynskyi medychnyi visnyk. —2015. —T.19, №4. —S.76-78.
7. Yaremii I.M. On-line konsultatsii z biolohichnoi khimii v systemi pidhotovky studentiv farmatsevychnoho fakultetu do skladannia LII «Krok-1.Farmatsiia» /I.M. Yaremii, A.M. Hrozav//Materialy navchalno-metodychnoi konferentsii «Aktualni pytannia vyshchoi medychnoi ta farmatsevychnoi osvity : dosvid, problemy, innovatsii ta suchasni tekhnolohii», 18 kvitnia 2018 r.,, m. Chernivtsi. —S.526-528.

UDC: 372: 881.111.1

THE EMPIRICAL INVESTIGATION OF FRUSTRATION DISCOMFORT IN LATE ADOLESCENCE

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФРУСТРАЦІЙНОГО ДИСКОМФОРТУ У СТУДЕНТІВ

Bozhok N. O.
post-graduate student,
the chair of theoretical and consulting psychology,
Institute of social psychology and social communication
Dragomanov National Pedagogical University,
Kyiv, Ukraine

Божок Н.О.
аспірантка кафедри теоретичної та консультативної психології
Інститут соціології, психології та соціальних комунікацій
НПУ ім. М. П. Драгоманова, м. Київ, Україна

Abstract. In the article the empirical investigation of the multi-dimensional "Frustration discomfort scale" by N. Herrington was made with the aim of increasing students' frustration tolerance. The acquired evidence of research was analyzed and its effect on the development of frustration tolerance and psychological disorders in adolescence was defined.

Key words: frustration tolerance, frustration discomfort scale, students.

У статті описано емпіричне дослідження з використанням багатофакторної методики «Шкала фрустраційного дискомфорту» Н.Херрінгтона з метою діагностики фрустраційної толерантності у студентів. Проаналізовано отримані результати наукового дослідження та їх вплив на розвиток фрустраційної толерантності та психологічні розлади здоров'я юнаків.

Ключові слова: фрустраційна толерантність, шкала «фрустраційного дискомфорту», студент.

Постановка проблеми.

Знаходячись у розквіті інтелектуальних здібностей та особистісних якостей, молоді люди прагнуть до здійснення поставлених цілей, мрій та бажань у навчанні, кар'єрі та в особистому житті. Водночас, шлях до успіху молоді є тернистим та супроводжується різними перепонами на шляху до задоволення їх бажань та потреб. У такому випадку виникає фрустрація, що є невід'ємною частиною життя людини. Різні люди переносять фрустрацію по-різному в залежності від рівня їх індивідуальної фрустрованості та самого фрустратора. Поріг до фрустрації залежить від рівня сформованості фрустраційної толерантності особистості. Враховуючи індивідуальні особливості молодих людей, їх вразливість до фрустрацій, стресу й дискомфорту, лабільність емоційно-вольової сфери, бажання до самоствердження й максималізм, характерний пізньому юнацькому віку, виникає необхідність у розвитку фрустраційної толерантності та визначені факторів, які сприяють розвитку зазначеного феномену.

Метою статті є визначити фактори, які впливають на розвиток фрустраційної толерантності у студентів шляхом емпіричного дослідження багатофакторної методики Н.Херрінгтона «Шкала фрустраційного дискомфорту».

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

У дослідженні фрустраційного фактора у студентському середовищі особливе місце займають тлумачення фрустрації у руслі психології діяльності (Н.Д.Левітов), розгляд фрустрації у дискурсі патопсихології (В.М.М'ясищев, А.І.Плотічер), аналіз фрустраційних проявів та розвитку фрустраційної толерантності у педагогічній діяльності (Е.І.Кіршбаум, Л.М.Мітіна, В.М.Чернобровкін), тощо.

Розробки засобів емпіричного дослідження фрустраційної толерантності знайшли своє відображення у концепції раціонально-емотивної біхевіористичної терапії (А. Елліс, М. Броді, В. Кнаус, В. Драйден, Н. Херрінгтон) на базі методик «Наскільки Ви раціональні?» А. Елліса та у «Шкалі фрустраційного дискомфорту» Н. Херрінгтона.

Результати

Згідно принципів раціонально-емотивної біхевіористичної терапії, фрустраційна нетолерантність (низька фрустраційна толерантність) разом з самооцінкою виступають головними чинниками психологічних розладів особистості. За А. Еллісом, фрустраційна нетолерантність відображає когнітивні процеси, що ведуть до нерационального мислення, результатом якого є небажаний емоційний реакції та деструктивна поведінка особистості [1;2]. З іншого боку, на думку зарубіжного дослідника Н. Херрінгтона, одна факторна модель буде неефективною для дослідження взаємозв'язків між нерациональними думками та окремими розладами, які є пріоритетним напрямком для дослідження РЕБТ [7].

Як наслідок, вищезазначений науковець Н. Херрінгтон вважав за доцільність досконалого вивчення змісту різних форм фрустраційної нетолерантності та розробив спрощену багатофакторну шкалу вимірювання фрустраційного дискомфорту [7]. Крім того, S. Stankovic and T.Vukosavljevic-Gvozden провели емпіричне дослідження та підтвердили валідність та ефективність методики «Шкала фрустраційного дискомфорту» та підтримали необхідність багатофакторного дослідження низької фрустраційної толерантності [12].

Розглянемо її докладніше.

Багатофакторна модель «Фрустраційного дискомфорту» включає наступні складові:

- 1) Шкала емоційної нетолерантності включає** нетолерантність до емоційного дистресу та відображає переконання у тому, що емоційний дистрес важко перенести та його потрібні послабити або уникнути («Я не переношу відчуття тривожності»). Вищезазначена шкала асоціюється зі стратегіями уникнення та підтримкою постійної тривожності. Фактор «комфорт» відносять як до емоційної нетолерантності, так і до нетолерантності до дискомфорту [11].
- 2) Шкала фрустрації почуття власної гідності,** під якою мається на увазі «відстоювання та захист своїх прав у ситуаціях з іншими людьми», включає неприйняття особистістю несправедливого ставлення до неї тих, хто поряд та її бажання миттєвого задоволення своїх потреб («Я не можу перенести неповагу з боку інших людей»). Подана шкала уособлює переконання у тому, що оточуючі люди повинні завжди бути толерантними та йти на поступки, не принижуючи гідності особистості. Фактор відстоювання «власної гідності» асоціюється з концепцією справедливості, чесності та дотримання власних прав [8;9;10].
- 3) Шкала нетолерантності до дискомфорту** включає нетолерантність до життєвих труднощів та вимог й включає думки про те, що життя має бути позбавлене неврівноваженості, зусиль, незручностей («Я не можу винести цей успіх»). Особистості з низьким рівнем толерантності до дискомфорту більш схильні відкладати важливі справи на потім через те, що вони здаються їм нудними, важкими та вимагають багато зусиль [8].
- 4) Шкала нетолерантності у сфері досягнень** (рівня домагань) або шкала «перфекціонізму досягнень» включає нетолерантність до перепон, що перешкоджають досягненню цілей та відображає скоріше вимоги, ніж побажання високих стандартів («Я не можу перенести, якщо мої цілі фруструються»). Надмірний перфекціонізм особистості є дисфункціональний, джерело його можуть бути як проблеми з самооцінками («Я невдаха, тому я не зможу досягнути мети», «Якщо мені не вдасться досягнути мети, це означає, що я невдаха»), так і самі думки фрустраційної нетолерантності стосовно рівня особистих домагань («Я не зможу пережити, якщо я не досягну мети»), («Мені важно змиритись, що я не зможу досягти поставленої мети»). У поданому дослідженні акцент робиться головним чином на нерациональних думках стосовно рівня особистих досягнень [8].

Методика «Шкала фрустраційного дискомфорту» складається з 28 речень, структура та зміст яких, як вже було зазначено вище, базується на сучасній теорії РЕБТ. Нерациональні думки, висловлені у реченнях, поєднують у собі певну вимогу або переконання. На кожне твердження пропонується дати 5 варіантів відповіді, які інтерпретують характер та зміст думки: 1) зовсім не виражена думка, 2) слабо виражена думка 3) помірно виражена думка, 4) сильно виражена думка, 5) дуже сильно виражена думка. За кожну відповідь нараховується відповідно 1, 2, 3, 4, 5 балів [9].

Перевернута шкала не використовується, тому що, на думку автора методики Н.Херрінгтона, не має жодної доцільності для цього. Зміст чотирьох шкал виражає зміст фрустраційного дискомфорту особистості у цілому. Складні психічні розлади можуть включати декілька шкал фрустраційного дискомфорту [9].

Таким чином, вперше на терені України нами було використано методику раціональних переконань «Шкала фрустраційного дис-



комфорту» Н.Херрінгтона, яка базується на раціонально-емотивно біхевіористичній терапії А. Еліса. Як наслідок було проведене емпіричне дослідження фрустраційної толерантності із застосуванням інноваційних підходів зарубіжних дослідників. Участь у експерименті брали 202 студента 1, 2, 3, 5 курсу Національного університету харчових технологій у м. Києві (2016-2019 рр).

Під час проведення дослідження було вирішено диференціювати студентів на молодші (1-2) та старші (3-5) курси з метою визначення динаміки змін відповідно віковим особливостям.

За результатами дослідження за методикою Н. Херрінгтона було визначено, що 48% студентів 1 та 2 курсу виявили низький рівень фрустраційного дискомфорту. Це пояснюється тим, що студенти перших курсів традиційно звикли до комфортного життя, як у шкільні роки. Навчання в університеті кардинально змінює устрій життя та звички першокурсників. Емоційна нестабільність у перші роки навчання характеризується не прийняттям короткострокового емоційного дискомфорту через бажання юнаків отримати все й одразу. Студенти перших курсів з низьким рівнем фрустраційного дискомфорту бажують легкого, комфортного життя, вільного від надмірних зусиль та клопоту. Ось чому, вони швидко фруструються через проблеми в університеті та в соціумі. Тенденція уникнення дискомфорту у юнаків зменшує їх наполегливість та цілеспрямованість у навчанні й житті загалом, що, в свою чергу, впливає деструктивно на рівень особистих досягнень та емоційну стійкість. У той же час, відсоток студентів 3-5 курсів, що мають тенденцію до низького рівня фрустраційного дискомфорту, складає 39%, що майже на 9% менше, у порівнянні зі студентами перших курсів. Це пояснюється тим, що студенти старшокурсники мають більш виражене ставлення до тимчасового дискомфорту у своєму житті та звикли до розпорядку у ЗВО. Водночас, відсоток 39% показує, що певна, хоч і знижена тенденція до переживання фрустраційного дискомфорту спостерігається і на старших курсах, що свідчить про необхідність запобіжних й превентивних заходів для старшокурсників також.

Аналіз наступного фактору виявив, що 40% студентів 1 та 2 курсу мають низький рівень фрустрації «власної гідності» по відношенню до інших людей. Цей фактор розкриває потребу студентів перших курсів у толерантному ставленні до них оточуючих, під яким вони розуміють поступки та розуміння їх дій зі сторони інших людей.

Зважаючи на те, що 1 та 2 курси припадають на пізню юність, цілком зрозумілим є егоцентризм та інфантилізм певної частини молодих людей, які розкриваються у їх бажанні встановлення стосунків з іншими людьми у комфортному для юнаків стилі і тільки так як вони бажують. Тому, молоді люди через фрустрованість іншими людьми часто виявляють надмірну вимогливість, зобов'язання та суб'єктивне ставлення. Такий фактор, як надмірна вимогливість до інших людей, впливає на рівень стійкості до фрустрації, оскільки людина, яка є надмірно вимоглива не може об'єктивно оцінити ситуацію та виявляє значну фрустрованість через незадовільне ставлення до неї інших людей.

З іншого боку, 36% студентів старших курсів також виявили високий рівень «фрустрації власної гідності» відносно інших людей, що є лише на 4% менше, у порівнянні з дослідженням цього фактору у першокурсників. Поясненням цього факту є те, що студенти молодших та старших курсів важко переживають несправедливе ставлення оточуючих та відчувають фрустрованість своїх бажань і цілей через інших людей.

Таким чином, вищезазначені показники у студентів перших курсів та старших курсів є суттєвим фактором, який заважає юнакам налагодження стосунків з людьми у соціумі та формуванню адекватного ставлення до дій оточуючих.

За «шкалою емоційної нетолерантності» було виявлено 40% студентів молодших курсів. Це свідчить про те, що студенти не готові адекватно пережити такі негативні стани як стрес, фрустрацію та інші. Емоційна сфера студентів перших та других курсів є ще досить вразлива, враховуючи характеристики вікового періоду та індивідуальні особисті якості.

З іншого боку, 36% відсотків студентів 3-5 курсів виявили емоційну нетолерантність, що можна пояснити загальною схильністю юнаків пережити труднощі у подоланні негативних емоцій у стресових та фруструючих обставинах. У той же час, емоційна нетолерантність юнаків молодших курсів може виникати у зв'язку з проблемами у навчанні й в особистих стосунках, а у старшокурсників додаються переживання, які пов'язані з кар'єрною реалізацією та знаходженням свого місця у житті після закінчення університету.

За результати дослідження шкали «фрустрації досягнень» 43% студентів перших та других курсів виявили нетолерантне ставлення відносно особистого рівня домагань. Основною причиною появи фактору фрустрації досягнень у студентів першокурсників є їх неготовність прийняти невдачу на шляху до поставлених цілей у навчанні та в особистому житті. Такі студенти характеризуються схильністю до перфекціонізму, тобто мова йде про те, що вони хочуть бачити тільки свої надусупні досягнення без ускладнень та перепон.

Майже такий самий відсоток 46% відносно «шкали фрустрації досягнень» виявили результати дослідження у студентів старших курсів. Такий результат можна пояснити як індивідуальними характеристиками старшокурсників так і надмірним перфекціонізмом, бажанням бути кращими і успішними й неприйняттям власних негативних результатів. Перфекціонізм старшокурсників можна пояснити бажанням захистити на «відмінно» диплом «Бакалавра» та «Магістра», що невід'ємно пов'язано з їх майбутнім працевлаштуванням.

Високий майже однаковий рівень «фрустрації досягнень» юнаків молодших та старших курсів можна ще віднести до максималізму, що є характерною рисою притаманної періоду пізньої юності та ранньої молодості. Відсутність або недостатня наявність такої характеристики заважатиме молодим людям бути успішними та психологічно здоровими особистостями у майбутньому.

Висновки:

Отже, за результатами нашого дослідження, обґрунтована наукову значущість та доцільність використання багатофакторної методики Н.Херрінгтона «Шкала фрустраційного дискомфорту», яка досліджує зміст думок нерациональної толерантності та допомагає визначити психологічні розлади, які пов'язані з різними формами фрустраційної нетолерантності.

Крім того, на основі вищезазначеної методики було виявлено загальний низький рівень фрустраційного дискомфорту 53% у студентів перших-других курсів та, відповідно, 49% студентів третіх-п'ятих курсів, що відображає загальну тенденцію уникати дискомфорт, стрес, фрустрацію, послаблення функцій самоконтролю особистості, суб'єктивну оцінку дій оточуючих по відношенню до себе та високий рівень домагань, який перешкоджає успішному досягненню мети та психологічному здоров'ю в цілому.

REFERENCES

1. Ellis. A. Discomfort anxiety: A new cognitive behavioral construct Part I. Rational Living, 14, 1979, p3-8.
2. Ellis. A. Discomfort anxiety: A new cognitive behavioral construct Part II. Rational Living, 15, 1980, p 25-30.
3. Harrington. N. Frustration Intolerance: Therapy Issues and Strategies. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 29, p 2011, 4-16
4. Harrington. N. Frustration intolerance as a multidimensional concept. Journal of Rational Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 25, 2007, 191-211
5. Harrington. N. Frustration and discomfort intolerance: Introduction to the special issue. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 29, 2011, 1-3.
6. Harrington. N. The frustration discomfort scale: Development and psychometric properties. Clinical Psychology and Psychotherapy, 12, 2005, 374-387.
7. Harrington, N. Frustration Intolerance Beliefs: Their Relationship with Depression, Anxiety, and Anger, in a Clinical Population. Cognitive Therapy Research, 30, 699-709.
8. Harrington, N. Dimensions of frustration intolerance and their relationship to self-control problems. Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, Vol. 23, No. 1, Spring 2005, p1-20.
9. Harrington, N. It is too difficult. Frustration Intolerance beliefs and procrastination Journal of personality and individual differences 39, 2005, p 873-883.
10. Major. B. From social inequality to personal entitlement: The role of social comparisons, legitimacy appraisals, and group membership. Advances in Experimental Social Psychology, 26, 1994, p 293-355.
11. Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it! Journal of Personality and Social Psychology, 80, 2001, p 53-67.
12. Stankovic. S., & Vukosavljevic-Gvozden. T. (2009). The relationship of a measure of frustration intolerance with emotional dysfunction in a student sample. Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy Frustration and Discomfort Intolerance.

UDC: 159.9.07

PSYCHOLOGICAL CORRECTION OF PATIENTS' COMPLIANCE LEVEL IN SOMATIC CLINIC

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ УРОВНЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ В СОМАТИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Ilmuzina A.V.
assistant of the Department of medical psychology and psychotherapy,
Samara State Medical University

Merzlaya O.Y.
6th year student faculty of medical psychology Samara State Medical University
Russian Federation, 443099, Samara, Chapaevskaya, 89

Ильмузина А.В.
ассистент кафедры медицинской психологии и психотерапии,
Самарский государственный медицинский университет

Мерзлая О.Ю.
студент 6 курса факультета медицинской психологии
Российской Федерации, 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89

Abstract. The article is devoted to the problem of compliance of patients with chronic pancreatitis. The study revealed psychological characteristics of patients with chronic pancreatitis: personality characteristics, anxiety level, coping strategies, compliance level. The program of psychological correction of compliance was developed and tested in practice.

Keywords: compliance, psychological correction, chronic pancreatitis

Аннотация. Статья посвящена проблеме комплаентности пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, а именно с хроническим панкреатитом. В результате исследования на базе гастроэнтерологического отделения Клиник СамГМУ и СОКБ им. В.Д. Середавина были выявленные психологические характеристики пациентов с хроническим панкреатитом: личностные особенности, уровень тревожности, копинг-стратегии, уровень комплаентности. В соответствии с этим была разработана и проверена на практике программа психологической коррекции комплаентности.

Ключевые слова: комплаенс, психологическая коррекция, хронический панкреатит.

Большее половины всего населения Земли страдают от расстройств пищеварительной системы. По данным Министерства здравоохранения России гастроэнтерологические болезни занимают третье место по количеству распространения среди всех заболеваний в России. Чаще эти заболевания имеют хроническое течение с периодами обострений и ремиссий, требуют длительного лечения [1].

У пациентов возникает потребность в постоянном медицинском наблюдении, им необходимо следовать назначенным медицинским рекомендациям, постоянно понимать и принимать меру ответственности за собственное здоровье.

Приверженность пациентов к выполнению врачебных предписаний сегодня является достаточно низкой: как минимум 45% пациентов не выполняют рекомендации, тогда как отрицательные последствия этого ни у кого не вызывают сомнений. Нарушение пациентом режима терапии существенно снижает эффективность лечения и, как следствие, состояние больного не меняется или же, болезнь продолжает прогрессировать [2,3].

Цель исследования: на основании полученных в результате психологической диагностики данных (эмоциональное состояние, способы совладающего поведения, личностные характеристики, параметры самоотношения, уровень комплаентности) составить и апробировать программу психологической коррекции пациентов с хроническим панкреатитом.

Методы исследования: «Мини-мульти (СМОЛ)» М.П. Мирошникова; «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса — С. Фолкман; «Интегративный тест тревожности (ИТТ)» Л.И. Вассерман; шкала комплаентности Мориски-Грин (ММАС-8); U-критерий Манна-Уитни (переработан и расширен Х.Б.Манном и Д.Р.Уитни 1947г.).

Исследование проводилось на базе отделения гастроэнтерологии Клиник СамГМУ и СОКБ им. В.Д. Середавина.

Экспериментальная группа: 20 человек, находящихся на плановом лечении с имеющимся диагнозом «Хронический панкреатит», по МКБ-10: K86.1. Возраст обследуемых 55±10 лет. Распределение выборки по полу: 2 мужчин, 18 женщин. Стаж заболевания в группе обследуемых составил от 1 года до 10 лет. Социальное положение: 7 человек работает, 13 человек на пенсии. Контрольная группа: 20 человек, не стоящие на диспансерном учете с заболеваниями желудочно-кишечного тракта аналогичного пола возраста и социального положения.

Полученные результаты.

По результатам сокращенного многофакторного опросника для исследования личности можно сказать, что в личностном портрете обследуемых больных в сравнении с условно здоровыми отмечается повышение по шкалам «ипохондрия» (U=80,5, при p=0,0001), «депрессия» (U=122,5, при p=0,35) и «истерия» (U=126,5, при p=0,046). Таким образом, обследованных характеризует чувствительность, сенситивность, склонность к повышенной тревожности, пассивность, а также склонность использовать симптомы соматического заболевания как средство избегания ответственности. У контрольной группы все показатели по данной методике находятся в пределах средних значений.

По данным интегративного теста тревожности общий показатель ситуативной и личностной тревожности в обеих группах не превышает уровня нормы.

В структуре тревожности пациентов с хроническим панкреатитом по сравнению с контрольной группой ярче представлен компонент тревожной оценки перспективы (U=177,5 при p=0,547), эмоциональный дискомфорт (U=263,0, при p=0,091) и астенический компонент (U=162,0, при p=0,314), то есть преобладает чувство озабоченности будущим на фоне повышенной эмоциональной чувствительности, эмоциональной напряженности, неудовлетворенность жизненной ситуацией, ощущение вялости, пассивности, усталости.

Анализируя копинг-стратегии больных с хроническим панкреатитом, можно отметить в качестве преобладающих: поиск поддержки и планирование решения проблемы. Выявлено значимое отличие при выборе такой совладающей стратегии, как «самоконтроль» (U=262,0, при p=0,096).

Больные с хроническим панкреатитом не являются достаточно приверженными к лечению. Средний уровень комплаентности в группе низкий, равен 3,3. Нарушение пациентом режима терапии существенно снижает эффективность лечения и, как следствие, состояние больного не меняется или же, болезнь продолжает прогрессировать.

Психокоррекционная программа.

Цель программы — повышение уровня комплаентности, стабилизация эмоционального фона, повышение адаптационного ресурса личности. Программа проводилась совместно с лечащим врачом и клиническим психологом отделения. С каждым пациентом было проведено 7 индивидуальных занятий, продолжительностью 40 минут.

Включает четыре последовательных этапа: информационный, психодиагностический, этап психокоррекционного вмешательства, этап оценки проведенной психокоррекционной работы.

На первом этапе проводилось информирование пациентов о цели и этапах работы. Данный этап включает в себя: установление контакта и формирование доверительных отношений; адекватное информирование.

На психодиагностическом этапе проводилась психологическая диагностика пациента, для выявления мишеней психокоррекции.

На этапе психологической коррекции, на основании психодиагностических данных осуществлялись: обучение ауторефлексивным техникам, повышение уровня комплаенса, обучение правильной питанию и мотивирование на соблюдение диеты.

С целью нормализации эмоционального состояния, снятию тревоги «здесь и сейчас», мобилизации внутреннего ресурса были выбраны методики расслабления, которые пациенты могли бы осуществлять без помощи клинического психолога и находясь в ситуациях, дестабилизирующих эмоциональное состояние. Использовались прогрессивная мышечная релаксация, дыхательные упражнения и релаксация, включающая элементы визуализации.

С целью повышения комплаенса нами проводилась психокоррекционные мероприятия под руководством лечащего врача и кли-



нического психолога отделения, в рамках которой пациентам объяснялось необходимость следования определенной диете с целью снижения частоты проявления имеющегося у них заболевания.

Помимо этого, всем пациентам были выданы памятки с указанными рефлексивными упражнениями и советами по поводу предложенной диеты.

На этапе оценки эффективности проведенной психокоррекционной работы мы воспользовались «Шкалой комплаентности» Мориски-Грин и попросили пациентов пройти данный метод еще раз через месяц после выписки.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в результате проведенной психокоррекционной работы показатель комплаенса у обследуемой группы больных достоверно вырос с 3 до 4,95 ($U=329,5$, при $p=0.00001$), что, в конечном итоге, позитивно влияет на проведение лечебно-реабилитационной программы, предложенной лечащим врачом.

Выводы

1. В личностном портрете обследуемых больных по сравнению с контрольной группой преобладает ипохондрический, депрессивный и истерический радикалы, что говорит о чувствительности, пассивности, склонности к тревожности, стремлении обратить на себя внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева О.П. Приверженность к терапии у пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта / О.П. Алексеева, Л.Н. Касимова, Е.Е. Горячева // РЖГГК. — 2016. — №1. — С. 20-28.
2. Кремлева О.В. Проблемы некомплаентности в соматической клинике, тактика преодоления / О.В. Кремлева // Медицинская психология в России: научный журнал. — 2013. — №4. С. 21.
3. Одинцова В.В. Особенности эмоциональной сферы пациентов гастроэнтерологического профиля / В.В. Одинцова. — СПбГУ. — 2013. — С. 56-64, 130-135.

LITERATURE

1. Alekseeva O.P. Priverzhennost' k terapii u pacientov s patologiej zheludochno-kishechnogo trakta / O.P. Alekseeva, L.N. Kasimova, E.E. Goryacheva // RZHGGK. — 2016. — №1. — С. 20-28.
2. Kremleva O.V. Problemy nonkomplaentnosti v somaticheskoy klinike, taktika preodoleniya / O.V. Kremleva // Medicinskaya psihologiya v Rossii: nauchnyj zhurnal. — 2013. — №4. S. 21.
3. Odincova V.V. Osobennosti emocional'noj sfery pacientov gastroenterologicheskogo profilya / V.V. Odincova. — SPbGU. — 2013. — S. 56-64, 130-135.

udc 378.147:316.6

STUDENT SCIENTIFIC GROUP WORK WITHIN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL ADAPTATION

СТУДЕНТСЬКА НАУКОВА РОБОТА В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ

Trefanenko I.V.

associate professor, candidate of medical studies,
Bukovina Medical,

Soloviova O.V.

assistant, candidate of philology, ChNU named after Y.
Fedkovych,

Grechko S.I.

associate professor, candidate of medical studies,
Bukovina Medical

Трефаненко І.В.

к.мед.н., доцент кафедри внутрішніх
хвороб Буковинського медичного університету,

Соловійова О.В.

к.ф.н., асистент кафедри
англійської мови ЧНУ імені Ю.Федьковича,

Гречко С.І.

к.мед.н., доцент кафедри внутрішніх
хвороб, Буковинського медичного університету

Abstract. The theoretical basis of the concept of adaptation is the idea of a continuous process of active adjustment of the individual to the environment that concerns all levels of human functioning. Participation in student scientific groups plays a major role in the student's socio-psychological adaptation. The purpose of the paper lies in comparing psychological and social adaptation of students who participate in scientific groups and are engaged in scientific research with that of students who refrain from such activities. To study social and psychological adaptation 154 students were asked to fill in a questionnaire based on the K. Roger and R. Dimond's methodology. The overall result proves that participation in scientific societies increases students' ability for adaptation and helps to develop a socially and psychologically healthy professional with such grounded qualities as self-respect, self-understanding, independence and assertiveness.

Key words: social and psychological adaptation, students' scientific society, problem-based learning, self-perception, domination

Резюме: Теоретичною основою поняття «адаптація» є уявлення про неї як про постійний процес активного пристосування індивідуума до умов навколишнього середовища, який торкається всіх рівнів функціонування людини. Робота в студентській науковій групі, залучення студентів до виконання науково-дослідної роботи відіграє велику роль в соціально-психологічній адаптації студента. Метою нашої роботи стало порівняти соціально-психологічну адаптацію у студентів, які приймали активну участь в роботі гуртків та виконували науково-дослідні роботи під час навчання в університеті зі студентами, які не були залучені до цього виду роботи. Для вивчення соціально-психологічної адаптації 154 студентам було запропоновано заповнити анкету за методикою К. Роджера та Р. Дімонда. Ми бачили, що додаткове виконання НДР допомагає студентам більше використовувати свої адаптаційні можливості, допомагає розвинути такі якості, як самоповага, саморозуміння, незалежність та наполегливість.

Ключові слова: соціально-психологічна адаптація, студентське наукове суспільство, проблемне навчання, самосприйняття, домінування.

Introduction

World Health Organization defines a modern doctor as a person who helps, makes decisions, communicates, manages and takes into consideration interests and needs of the society. As a future specialist graduating from higher educational establishment has to be highly competitive on the market, the main aim of scientific, scientific-technological and innovative policy of the educational system is to provide training for specialists, scientific and pedagogical staff to use their educational, scientific and creative potential in full to benefit the economy.

Medical students graduating from University must possess necessary knowledge and be able to acquire new scientific awareness and diagnostic skills, have logical and quick methodology for finding necessary information, thus, introducing a new and unique "way of functioning". Even more important is to be ready for the profession, ready to adapt to the requirements. Due to the doubling of knowledge in the world every 12 months it is no longer useful to simply memorize. Modern speed of life, scientific integration and information flows require constant learning. A doctor himself elaborates this process after he gets necessary skills in college. These skills are based on the idea of competitiveness and changing demands of nowadays. One of the main approaches in teaching-learning process that ensures all skills mentioned above is problem-based learning (PBL) [3]. As any other method it has its pros and cons and is not always appropriate. Self-education, practical skills acquiring, content instead of facts, teamwork are all advantages that teachers can use in their classrooms. Among disadvantages one should mention greater time span and higher level of expertise and motivation than required for traditional methods.

PBL is much spoken about in scientific papers and methodology works. Today we would like to discuss our experience in problem-based learning within the framework of student scientific research work as a means of increasing students' adaptability.

Participation in student's scientific groups, namely carrying out scientific research, is a vital factor of student's social and psychological adaptation. Theoretical backing for the concept 'adaptation' is perceiving it as constant active changing by which people become better suited to their environment on all levels of their functioning. This changing can be applied on different levels: physiological, psychological and social.

The aim of the present paper lies in comparing psychological and social adaptation of students who participate in SG and are engaged in scientific research with that of students who refrain from such activities.

Material and methods: To study social and psychological adaptation K. Roger and R. Dimond's methodology was used [9]. In the process of research 154 students were asked to fill in a questionnaire based on the given methodology. The proportion is the following 100 questionnaires were filled in by students not engaged in any scientific group and 54 — by students who actively participated in SSG. The studies were carried out in compliance with the basic provisions of the « Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects», approved by WMA Declaration of Helsinki (1964-2013), ICH GCP (1996), EEC Directive No. 609 (dated 24.11.1986). Ministry of Health of Ukraine Orders No. 690 dated September 23, 2009, No. 944 dated December 14, 2009, No. 616 dated August 3, 2012. Each student signed a consent to participate in the study, and all measures were taken to ensure the anonymity of individuals. Statistical processing of the received data was carried out by the method of determining the confidence interval where the value of $p \leq 0.05$ was accepted for the probability level [5].

Results Before interpreting the results of the questionnaire we would like to highlight the main principles underlining scientific societies work. One component of education and professional development of a doctor in all higher educational establishments and medical institutions in Ukraine is scientific research work (SRW). SRW includes systematic participation in research activities, teaching students methodology and methods of research, acquiring necessary skills and technologies, modelling creative approach to solving certain scientific problems [2]. In Ukraine students' SRW is based on a certain legislative basis namely the Law of Ukraine "About Scientific and Scientific-Technological Activity" (2014) and the Law "About the Higher Education" (2014). SRW includes two tightly connected aspects: 1) teaching elements of research activities, organization and methods of such activities; 2) carrying out research activities by students under the supervision of professors and teachers.

Another subdivision of SRW is based on time of these activities: in-class activities that are incorporated into the teaching-learning process and activities that students carry out outside the classroom. In-class SRW includes such kinds as a) students' groups and societies functioning within departments; b) participation in scientific-research work within department research areas; c) presentations of reports on scientific conferences in higher educational establishments; d) participation in institutional, regional and national Olympiads and conferences [4]. In our opinion, the most consistent and thus profitable kind of SRW activities is students' groups and societies.

Student Scientific Group (SSG) is an organizational formation at the department, the participants of which constitute a wide range of students of the university, and which is formed taking into account scientific activities of the department and in accordance with the thematic plans of the department [3]. SSG functioning is provided by current legislation and the Regulations of the Student Scientific Society of Higher Educational Institution. Scientific societies at the university departments are created with the purpose of realization of creative scientific potential of students and their participation in research work and programs worked on at the University, as well as for the purpose of fulfilling scientific, educational and creative professional activities.

Thus, SRW allows scientists to find and mentor those students who have talents and motivation for raising their professional and research skills, to develop their methodological and organizational talents. SRW offers students various methods of developing the above-mentioned qualities, namely, regular clinical trials with experienced instructors, night shifts in the clinic under proficient supervision, participation in competitions and multidisciplinary conferences, presentations, international exchange programs and scholarships.

Authors' experience in SRW was formed after many years of practice and allows sharing some main principles. First of all, the main course of the society is defined by the department and is agreed by its staff, individual students are managed by a teacher/professor in charge of SSG. The students of different specializations, such as "General Medicine", "Pediatrics", "Medical Psychology" form SSG. Society meetings are held twice a month, with each subsequent meeting held by another professor/teacher. Teachers choose interesting and crucial topics of meetings and it allows students to listen, study, and get the most up-to-date information on each subject. Therefore, before the beginning of the academic year, an annual plan of the SSG work is drawn up, in which all topics, mentors of the meeting (they should be teachers having a Ph.D. or Doctor of Medical Science degree), and forms of students' work are specified. As for the forms of academic instruction we mainly differentiate between seminars, scientific debates, workshops, individual work in the clinic, etc.

An extract from the schedule for SSG meetings can be seen in Table 1.

Schedule for SSG Meetings

Table 1

Date	Number	Topic	Form	Mentor
26.09.2017	1	Cardialgies: Types, Symptoms and Treatment	Debates, work in the clinic	
10.10.2017	2	Types of Cholecystitis: Symptoms, Diagnosis	Debates, work in the clinic	
24.10.2017	3	Peculiarities of Examining and Treating Patients with Chest Pain (Part 1)	Game: consultation with medical experts	
17.11.2017	4	Treatment of Patients with Chest Pain (Part 2)	Quest game	

This is just a short extract to understand the way SSG is organized. Traditional methods are not ignored in the schedule, allowing students and mentors to practice more usual forms like debates, mini-lectures, presentations etc.

The materials of meetings are created by mentors on the principle of the unity of theory and practice. At the beginning of the meeting a mentor gives a mini-lecture, thus involving students in a chosen topic, articulating the aim and plan of the meeting, and briefly highlighting current scientific aspects of the topic [2]. Subsequently one or two students (who previously received the task to independently work out the most significant achievements in diagnostics or treatment of a given illness) in the form of a presentation or abstract share their knowledge on this topic. A student, who prepares a speech for a society meeting, does research on his/her own and is responsible for the quality of information he presents. This enables a student to develop important qualities for a future researcher — creative thinking, responsibility and ability to defend one's point of view. This prior preparation allows students to participate in a lively discussion at each meeting, to analyze modern aspects of pathogenesis and differential diagnostics; students eagerly share issues in clinical pharmacology, pharmacotherapy and differentiated treatment of diseases of internal organs. But society's aim is not limited to forming theoretical basis for students. It is also recommended to use clinical patients' cases to deepen theoretical knowledge, work out the skills of collecting a medical history, clinical examination, conducting and analyzing the results of instrumental research methods, mastering the methodology of choosing optimal treatment and conditions for its rational use for each individual patient. This practice is supported by such activities as attending night shifts, processing medical cards, examining patients etc. As an important step students together with their mentors carry out the post analysis. This analysis includes perspective and retrospective perspective discussion of medical appointments from medical cards of patients, assessment of the quality of pharmacotherapy from the point of view of rationality, compliance with the protocols of medical care for patients with various diseases, interactions, completeness of appointments, detection or prediction of probable side effects of drugs, errors in the appointment of combination therapy, suggestion of ways to correct them, and work with scientific literature.

One of the most beneficial forms of SRW is a workshop. In Internal Medicine department workshops are usually held on topics of cardiology, pulmonology, gastroenterology and hematology. Mentors who organize these workshops conduct them together with practical doctors of clinics. Thus, workshops on pulmonology are carried out in the office of functional diagnostics of a clinic, which gives an opportunity to show the method of spirometry, pneumothachometry etc. While having a workshop on cardiology students are able to conduct electrocardiography and interpret it. Department of Fetal and Blood Transfusion of the Emergency Hospital allows students of Scientific Society to master the basics of transfusion medicine in practice. Gastroenterological work-



shops are based on students' solving clinical problems of liver diseases in the form of simulation games.

Unusual format of conducting, the opportunity to independently make a diagnosis and a plan and suggest a treatment scheme motivate students to work hard and go beyond textbooks and lectures. Additional laboratory and instrumental means (mentors are to provide students with all necessary data upon request) help to embody theoretical knowledge into practical skills, promote increased urge to study.

A game is a method often used within the scientific society program scope [1]. A game can be defined as an activity with entertaining aspect directed by strict rules united by certain strategies for one or more members cooperating or competing with each other using their skills and knowledge to attain a set goal [8].

Games can be used successfully at different stages of teaching process: starting with material presentation up to acquiring more complex skills and their further synthesis as well as evaluation and application. The answer to the question why games are successful lies in the regression to earlier stages of personality development when learning and acquisition are natural for human beings. Students mentally are taken back to their childhood where they are free from stereotypes and restrictions, free from fear to make mistakes. They are immersed into the environment of unstressed trying, low responsibility, necessary cooperation and friendly support. Simultaneously games are dynamic and diverse, thus suggesting high motivation and enthusiasm level.

Here are some cases of games used within the scope of SSG schedule.

Case #1.

Scientific Society Meeting

Topic: 'Peculiarities of Examining and Treating Patients with Chest Pain'

Format: *consultation with medical experts*

Number of Students: 12

Aim: *to acquire skills of diagnosing and choosing correct treatment*

Preliminary Stage: Students are given lists of illnesses that may cause chest pain. Illnesses are studied at earlier courses. Every student is also given a diagnosis for which they have to a) make a list of complains, b) suggest tests results, c) prepare additional information like anamnesis etc.

Main Stage: In turns students play roles of patients consulting with a group of medical experts revealing the story of the illness. Their colleagues join their efforts to diagnose a patient and choose the best treatment. Correct answers, involvement, asking related questions and ability to follow the procedure are all keys to success.

Evaluation: Evaluation takes place after all students get their diagnoses and treatment. It is the responsibility of a teacher not only to evaluate, but also to discuss the activity with all members, point out strong and weak issues of each participant.

Quest game is another case we would like to present within the society program. During this type of activity theoretical knowledge and information are easily transformed to practical skills, associations necessary for forming a future professional are formed. The process of this game includes a system of clues and tasks connected with topic under discussion [6]. They are hidden in different clinical departments of the hospital, when deciphering or solving one task leads to a new place for getting another clinical problem to solve. Evaluation is on the teacher and correct answers as well as promptness in problem solving are taken into consideration. The final stage of the quest is the discussion with participants and evaluation. Below an example of quest game used at the scientific society is given [7].

Case # 2

Scientific Society Meeting

Topic: 'Treatment of Patients with Chest Pain'

Format: *Quest Game*

Number of Students: 10-12

Aim: *after getting all pieces of information about complaints, symptoms and tests results to diagnose and appoint a correct treatment*

Preliminary Stage: Before the game starts pieces of clinical task are placed in different departments and wards (Cardiac Department, X-ray, USD department etc). All students form two teams.

Main stage: Each group is given a clue (a format can be a riddle, a word etc.) that points to a place with the first task. If the task is not solved within a certain period of time a teacher supplies an easier clue. After completing a task a group is given another one to solve or find a place. All pieces of solved tasks are brought together to form a clinical picture of the case.

Evaluation: A teacher carries out evaluation. All aspects of work are taken into consideration. Quest games are followed up by a discussion.

We would like to point out from our experience that this method allows students to experience active learning and is a great method for creativity and attention development. Quest games are good for effective forming and reinforcing skills of medical students. They also include other methods for expanding their teaching possibilities.

As the outcome of students' work during the year in SSG we offer students to participate in the Annual International Medical and Pharmaceutical Congress of Students and Young Scientists. Also students share their scientific achievements at conferences and congresses in Ukraine and other European countries. This, in turn, forms oratory skills, the ability to think and make decisions independently, participate in discussions, answer the questions, defend their views on the problem. The results of scientific research are reflected in the publications in various journals, collections of scientific works of students and young scientists. Conferences and congresses are perfect means of getting

future doctors see and accept various approaches and develop tolerant attitude. This is another aspect that should be taken into consideration while mentoring CIS: mentors within pedagogical ethics have to encourage students to form their professionalism, humanity, justice, mutual respect and personal dignity.

Students work on understanding the main deontological principles of the medical profession, having a sympathetic attitude to the patient and his relatives. Mentors emphasize that a benevolent attitude towards the patient, a sedative word of a doctor or psychologist, encouraging information are powerful means of mobilizing the protective forces of the patient's body to recover.

All our conclusions are proven by the results the questionnaire provides.

Researches evaluated the statements about a person, about his/her way of professional life, experiences, thoughts, habits, behavioral styles on a six-point scale: Adaptation, Self-Perception, Perception of Others, Emotional Comfort, Internality, Domination (see Table 2).

Table 2
Representation of Structural Components of Students' Adaptation

Components of Students' Adaptation	Representation of Students' Adaptation in Group 1 (engaged in scientific activities)	Representation of Students' Adaptation in Group 2 (not engaged in any scientific activities)
Adaptation (A)	89%	82%
Self-perception (S)	83%	69%
Perception of others (L)	72%	67%
Emotional Comfort (E)	81%	69%
Internality (I)	93%	82%
Domination (D)	38%	52%

Although all students were on their 6th year of study their adaptation is not close to 100%. In both groups this factor is high, more than 80%, but still students have some issues to overcome. It is explained by several facts. First of all a new approach to the timetable should be mentioned. Previously students had a fixed one-week timetable, while on their 6th year they are given a period for a certain clinical base without classes and lectures they used to. Another reason is future working place allocation process that is considerably stressful for students. This period of study is defined in psychological sources as the third crisis period that explains lower level of adaptation than expected during the last year of study. Group 1 shows higher level than Group 2, which is explained by the fact that they have had more possibilities to decide what they are apt to do in SSG.

Considerable difference between control and experiment groups is established for internality, i.e. 11%. And this component has the highest value among others with students engaged in scientific groups, showing that they are ready to accept responsibility more readily than their colleagues. In control group students would more easily find faults with destiny, circumstances, weather etc., which leads to certain self-organization disfunctioning.

Emotional comfort is another segment showing considerable difference between students engaged in scientific societies and those who are not. So in the first group the figure is 85% [75,48-94,52] as opposed to the second group is 67% [60,53-73,47] (p<0,05). One third of students from the control group feel emotional discomfort during their last year of study making the whole process harder and less resultive for them. Experiment group students due to their first professional challenges and success in scientific research feel comfortable in terms of self-realization and further career development.

Difference in self-perception and perception of others within two groups highlights that all activities in SSG help students to concentrate on their own personalities and achievements without any compensation in regard to respect towards colleagues. Together with lower figure in terms of dominance seeking it shows that SSG actually help to adapt to teamwork and build healthy professional relations. So in the first group the index is 84% [74,22-93,78], while in the second group it is 68% [63,34-72,66] (p<0,05).

Domination in the first group is accounted for 38% [25,06-50,94], in the second group — 54% [44,33-63,66] (p<0,05).

The overall result proves that participation in SSG increases students' ability for adaptation and helps to develop a socially and psychologically healthy professional with such grounded qualities as self-respect, self-understanding, independence and assertiveness.

Conclusions:

1. Adaption of students greatly depends on their readiness for real life tasks and previous experience in their professional sphere.
2. Participation in scientific societies is a means of getting students involved into practical experience under the control of mentors.
3. Experience in SSC participation helps to acquire skills in independent scientific research work and improve quality of general medicine studying.
4. Students taking part in SSC get possibility to master their chosen profession, acquire necessary research skills to proceed with scientific research work after graduation, simultaneously getting necessary psychological background for self-assurance, emotional comfort and internality.

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

REFERENCES

1. Beylefeld A, Struwig M. A gaming approach to learning medical microbiology: students' experiences of flow. *Medical Teacher*, 2007; 29 (9): 933-40.
2. Bistрова YUV. Innovacijni metodi navchannya u vishchij shkoli Ukraini. *Pravo ta innovacijne suspil'stvo*, 2015;1:27-33.
3. Chornovol-Tkachenko OO. Naukovo-doslidnic'ka diyal'nist' studentiv u VNZ Ukraini: zmist ta zavdannya. *Visnik Harkivs'kogo nacional'nogo universitetu im. V.N. Karazina*, 2009; 866: 123.
4. Denina RV. Students'kij naukovij gurtok: udoskonalennya profesijnih navikiv. *Bukovins'kij medichnij visnik*, 2015; 19 (3): 282 — 284.
5. Gur'yanov VG, Lyah YUE, Parij VD, Korotkij OV, CHalij OV, CHalij KO, Cekhmaster YAV. Posibnik z biostatistiki. Analiz rezul'tativ medichnih doslidzhen' u paketi EZR (R-statistics): Navchal'nij posibnik. *Kiiv: Vistka*; 2018. 208 s.
6. Volkova L. Business game as a method of increasing the effectiveness of forming a foreign language communicative of students. *Scientific Journal «ScienceRise: Pedagogical Education»*, 2019;1(28): 43-48
7. Sirenko YUI. Zastosuvannya dilovoї gri yak innovacijnogo metodu navchannya studentiv ekonomichnih special'nostej u vishchih navchal'nih zakladah Global'ni ta nacional'ni problemi ekonomiki, 2015; 5: 594 — 597.
8. Dilovi igri. Dostupno na: http://pidruchniki.com/16850303/pedagogika/dilovi_igri.
9. Metodika diagnostiki social'no-psihologicheskoy adaptacii (K.Rodzhera i R.Dajmonda). Dostupno na: <https://studfiles.net/preview/5570943/page:25/>

ЛІТЕРАТУРА

1. Beylefeld A, Struwig M. A gaming approach to learning medical microbiology: students' experiences of flow. *Medical Teacher*, 2007; 29 (9): 933-40. DOI:10.1080/01421590701601550
2. Бистрова ЮВ. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. *Право та інноваційне суспільство*, 2015;1:27-33. <http://apir.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Bystrova.pdf>. (in Ukrainian)
3. Чорновол-Ткаченко ОО. Науково-дослідницька діяльність студентів у ВНЗ України: зміст та завдання. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна*, 2009; 866: 123. (in Ukrainian)
4. Деніна РВ. Студентський науковий гурток: удосконалення професійних навиків. *Буковинський медичний вісник*, 2015; 19 (3): 282 — 284. (in Ukrainian)
5. Гур'янов ВГ, Лях ЮЄ, Парій ВД, Короткий ОВ, Чалий ОВ, Чалий КО, Цехмістер ЯВ. Посібник з біостатистики. Аналіз результатів медичних досліджень у пакеті EZR (R-statistics): Навчальний посібник. *Київ: Вістка*; 2018. 208 с. (in Ukrainian)
6. Volkova L. Business game as a method of increasing the effectiveness of forming a foreign language communicative of students. *Scientific Journal «ScienceRise: Pedagogical Education»*, 2019;1(28): 43-48 DOI: 10.15587/2519-4984.2019.155520
7. Сіренко ЮІ. Застосування ділової гри як інноваційного методу навчання студентів економічних спеціальностей у вищих навчальних закладах Глобальні та національні проблеми економіки, 2015; 5: 594 — 597. <http://global-national.in.ua/archive/5-2015/122.pdf>
8. Ділові ігри. Доступно на: http://pidruchniki.com/16850303/pedagogika/dilovi_igri
9. Методика діагностики соціально-психологічної адаптації (к. Роджерса і р. Даймонда). Доступно на: <https://studfiles.net/preview/5570943/page:25/>

FRONESIS AS A MODERN PROBLEM OF PSYCHOLOGY

ФРОНЕЗИС КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИИ

Kozlov V. V.
Doctor of Psychology, Professor,
Yaroslavl State University
named after P.G. Demidov

Козлов В. В.
доктор психологических наук, профессор.
Ярославский государственный
университет им. П.Г.Демидова

Annotation: The concept of phronesis as forms of practical wisdom of man, different from simple knowledge and from the sphere of arts and technical abilities, set yet by the philosophers of Ancient Greece, is analysed in the article.

Features and basic lines of phronesis are revealed. His fruitfulness on the synthesis of all system of knowledge about society and man, his destiny is shown.

Certain examples of the spiritual brightening of personality on the ways of phronesis are made. In connection with development of idea of phronesis the problem of global synthesis of different traditions of religious, philosophical, spiritual, and also scientific-ly-psychological plan is put.

Keywords: knowledge, art, wisdom, phronesis, spiritual brightening, synthesis of spiritual traditions.

Аннотация: В работе анализируется понятие фронезиса как формы практической мудрости человека, отличающейся от простого знания и от сферы искусств и технических умений, сформулированное еще философами Древней Греции.

Вскрываются особенности и основные черты фронезиса. Показывается его плодотворность в синтезе всей системы знаний об обществе, человеке и его предназначении.

Приводятся конкретные примеры духовного просветления личности на путях фронезиса. В связи с разработкой идеи фронезиса ставится проблема глобального синтеза различных традиций религиозного, философского, духовного, а также научно-психологического плана.

Ключевые слова: знание, искусство, мудрость, фронезис, духовное просветление, синтез духовных традиций.

Одной из наиболее важных из современных проблем психологии является ее культурно-ценностное обоснование и ее общие ориентиры.

Как известно, еще Аристотель проводил различие между *теоретическими*, *практическими* и *пойетическими* дисциплинами: первые связаны со знанием (*episteme* — эпистема), вторые — с практической мудростью (*phronesis* — фронезис), третьи — с искусством или техническим умением (*techne* — технэ).

Целью практических дисциплин является обеспечение мудрости, разумных действий, основанных на приобретённой этической компетенции. В целом фронезис (термин из «Никомаховой этики» Аристотеля) раскрывается как практическая мудрость, практиче-

ское этическое чувство, эффективное ситуационное мышление, помогающее принимать правильные решения и давать правильные оценки [2].

Психология, как и многие другие социальные и гуманитарные дисциплины, обогатилась двумя категориями для рационального постижения человека — «наука» и «практика» (*episteme* и *techne*).

Психология утратила аристотелевскую категорию фронезис — практической мудрости, которая была третьим членом в ряду понятий, описывающих всю сферу человеческой жизни в целом в Древней Греции.

Обращение к античной философии даёт богатый материал в связи с нашими размышлениями о мудрости. Так, один из признан-



ных семи греческих мудрецов, Фалес провозглашает: «Познай самого себя». Гераклит, развивая этот тезис и поясняя истоки своей учёности, как бы отвечает ему: «Я выяснил самого себя». Таким образом, одна из сторон мудрости — это умение поставить вопросы самому себе и давать на них определённые ответы.

Пифагорейцам мало лишь речевой формы ответа, для них важен поступок в соответствии с познанными добродетелями. В результате высшая мудрость для них — это согласование мысли, слова и действия. Демокрит также утверждает в таком целостном состоянии достижение *автономности*.

На втором этапе развития античной философии происходит усиление и дальнейшее раскрытие трех ключевых идей: разумности, нравственности и целостности. Сократ обращает внимание на важность *самообладания*. Последнее — это не только знание самого себя, это управление собой, способность подчинить свои импульсы более существенной цели [1].

Платон предлагает путь гармонизации устремлений человеческой души — развитие интереса к духовному, прежде всего — к философии. Согласно Аристотелю, мудрость состоит в обладании серединой, уравнивающей крайние состояния выбора человека.

Вневременное в представлении о мудрости человека — это психологическая по сути идея духовной целостности, согласование познавательной, реагирующей и действующей сторон личности. Такая согласованность достигается в выборе осмысленной цели существования. В зависимости от преобладающего умонастроения эпохи в содержании представлений о мудрости усиливается какой-то из ее компонентов, но в целом решение вопроса о самосовершенствовании для конкретного человека остаётся делом его сознательного выбора.

Само понятие мудрости в русской культуре, например, достаточно содержательно как пик развития человека, а при глубоком ее понимании является продуктом просветления, пробуждения. Архетип мудреца в русской культуре не только наполнен светом и духом, но ещё и жизненным опытом, житейской премудростью. В этом отношении яркими образцами мудреца являются также православные святые — Сергей Радонежский, Серафим Саровский, Иоанн Кронштадтский. В более сакрализованном и мифологизированном аспекте это образ старца, носителя духовного сердца не только православной веры, но отчасти еще и особого «русского характера», в котором ещё есть место и языческим настроениям, мифам, особой широте взглядов, глобализму [4, 8].

В литературе этот образ особенно ярко и глубоко воплощен Фёдором Достоевским в старце Зосиме в «Братьях Карамазовых», который в молодости был вспыльчивым офицером Зиновием, но пережил духовное перерождение, после которого ушёл в отставку и стал монахом Зосимой. В ходе романа он предстаёт шестидесятипятилетним старцем на грани смерти. Он принимает участие в семейных делах Карамазовых, после чего умирает, оставив поучения, записанные с его слов. Основная идея поучений Зосимы — проповедь полной и глубокой любви ко всему творению вокруг, убеждение в благодати жизни, в том, что жизнь прекрасна и «главная ошибка людей состоит в том, что они забыли об этом». Если посмотреть на опыт духовного пробуждения старца Зосимы, то мы видим, что в нем есть не только христианская любовь, мудрость опыта, но и умиление-радость самой жизнью, природой, а также глубокое сострадание к людям.

На наш взгляд, одной из наиболее важных задач для современных гуманитарных и социальных наук является возврат категории «фронеизис», что требует не двучленного, а трёхчленного деления сферы человеческой жизни и человеческих занятий в целом. Мудрость в аспекте личностного морального императива долженствования необходима для понимания психологии в ее этическом измерении и культурно-антропологическом, гуманистическом предназначении [3].

Увлечённость современной психологии «самоактуализацией», «самореализацией», «творческим потоком», «пик-переживаниями», «метакогнитивизмом» и так далее опять же является неким «убеганием» от «фронеизиса», а также от теории «большой психологии», в которой, на наш взгляд, этическое ядро и предназначение возврата к целостному человеку являются все же главенствующими [5].

Именно в мудрости возможно творчески квалифицированно культивировать высшие ценности человеческой культуры, обобщать опыт мировой истории, стимулировать взаимопроникновение высших достижений национальной и мировой культуры [7, 9].

Носители мудрости как носители самосознания личности совместно с народом, как носителем массового сознания, прорабатывают ценности массового сознания, народной жизни через пласт высшей культуры и одновременно развивают высшую культуру на основе массовой. Они кристаллизуют, может быть, еще не осознаваемые, но желаемые понимания самых важных вопросов жизни, а также черты еще не реального, но возможного сознания обыденного человека. Именно эта кристаллизация позволяет мудрецу делать из движения массового сознания глубокие обобщения, прогнозируя пути развития нравственных идеалов общества, а также указать на слабости этих идеалов, дать им критику с тем, чтобы найти их подлинные основания. Великое «вот оно как на самом деле», является сперва откровением мудреца, а затем посланием с ясностью формулировок для обывателя [5].

Духовная мудрость является эталоном социальной нравственности и для религиозного мистика, и творца художественной культуры, и научной элиты. Она является общей для профанического и сакрального, элитарного и обыденного, мифологического, философского и научного миропонимания и направлена на решение перспективных основополагающих проблем жизни, поиск высших ценностей, новой ясности понимания мира.

Мудрость в культуре всегда связано с «пределным» опытом, созиданием нового и преодолением старого. Фундаментальность духовного развития для всего нашего мира такова, что к существующим определениям сущности человека, таким как «человек умелый», «человек разумный», «человек играющий» и т.д., следовало бы добавить определение *homo phronesis* «человек мудрый» как определение сособности человеческой эволюции и возможной вершины его развития [7].

Сегодня в любой развитой стране существует невообразимое количество всевозможных организаций, институтов, групп, общин, журналов и книг, имеющих дело с этими темами. Современный интеллектуальный «рынок» предлагает потребителю тысячи практических семинаров, на которых можно познакомиться практически с любой философско-религиозной традицией, эзотерической практикой, «новой религией» или психологическим тренингом. Движения обновления социальной жизни ещё в 60-е — 70-е гг. прошлого века, проявлявшие себя как альтернативные официальному истеблишменту молодёжная контркультура и «паломничество на Восток», сегодня оказались интегрированными в обширные социальные проекты гуманизации культуры через самореализацию и самосовершенствование человека, стремление к духовным смыслам и ценностям [3].

Уникальность современной ситуации состоит в том, что движения за развитие человеческого потенциала, гуманизацию и революцию сознания стали одними из самых важных составляющих массовой культуры. Они призывают к радикальной реформе всех сфер жизни современной цивилизации. Социальные и гуманитарные науки могут выступить интеллектуальным лидером этого всеобъемлющего порыва к беспредельному развитию, давая экспертную оценку древним и современным методам целостного и духовного совершенствования, переводя на язык современной западной, российской и многих других культур древние знания об искусстве трансценденции, о расширении сознания и реализации потенциальности личности, обретения мудрости и духовной реализации [3].

В настоящую эпоху перспектива понимания мудрости человечества ставит психологию на особое место. Она способствует многоаспектному, интегративному подходу к личному и трансперсональному, древнему и современному, к традициям Востока и Запада, к знаниям и мудрости, искусству и философии, науке и религии, интроспекции и созерцанию. Только благодаря такому всеобъемлющему подходу мы можем надеяться обрести видение, отражающее необыкновенные возможности человечества и человека — интегративное видение как феномен современной культуры.

Современные социальные и гуманитарные науки уникальны в отношении синтеза и интеграции различных областей человеческих знаний, ибо они признают, принимают и исследуют все аспекты человеческого опыта — чувственного, эмоционального, ментального, социального и духовного.

В поиске путей того, как сделать предметом глубокого научного познания и человеческой мудрости познавательную и практическую жизнь самого человека, появляется необходимость решать вопросы глобального *синтеза различных* традиций религиозного, философского, духовного, а также научно-психологического плана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев Е. В. Идеи Платона между Элладой и Согдианой: очерки ранней истории платонизма на Среднем Востоке. — СПб.: Алтейя, 2007. — 316 с.
2. Аристотель. Никомахова этика, VI (Z). 1140 a 24 — 1140 b 11, 1141 b 8 — 38 // Аристотель. Собр. соч. в 4 т. Т.4. — М., 1984. — 830 с.
3. Козлов В.В. Движение за развитие человеческого потенциала. — Ярославль, РФ «Титул», 2017 — 198 с.
4. Козлов В.В. Духовная психология: в поисках изначального. М. Издательство трансперсонального института, 2000 — 112 с.
5. Козлов В.В. Интегративная психология: Пути духовного поиска или освящение повседневности — М.: Психотерапия, 2007 — 528 с.
6. Козлов В.В. Психотехнологии изменённых состояний сознания. М.: Институт психотерапии, 2005 — 544 с.

7. Козлов В.В. Трансперсональная психология. Изменённые состояния сознания, околосмертные переживания, интуиция, психология духовности. Учебное пособие. — Москва, Сер. Психологическое образование, ЭКСМО, 2010 — 510 с.
8. Козлов В.В. Русские духовные традиции и истоки духовной психологии в России. // История российской психологии в лицах: Дайджест. 2017. № 1. С. 174-186.
9. Ксенофонтов В. И. Духовность как экзистенциальная проблема // Философские науки. 1991. № 12. С. 41—52.
10. Мазилев В.А. Методология психологической науки: история и современность. — Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2017.

REFERENCES

1. Abdullaev E. V. Idei Platona mezhdu Elladoj i Sogdianoj: ocherki rannej istorii platonizma na Srednem Vostoke. — SPb.: Aletejya, 2007. — 316 s.
2. Aristotel'. Nikomahova etika, VI (Z). 1140 a 24 — 1140 b 11, 1141 b 8 — 38 // Aristotel'. Sobr. soch. v 4 t. T.4. — M., 1984. — 830 s.
3. Kozlov V.V. Dvizhenie za razvitie chelovecheskogo potentsiala. — YAroslavl', RPF «Titul», 2017 — 198 s.
4. Kozlov V.V. Duhovnaya psihologiya: v poiskah iznachal'nogo. M. Izdatel'stvo transpersonal'nogo instituta, 2000 — 112 s.
5. Kozlov V.V. Integrativnaya psihologiya: Puti duhovnogo poiska ili osvyashchenie povsednevnosti — M.: Psihoterapiya, 2007 — 528 s.
6. Kozlov V.V. Psihotekhnologii izmenyonnyh sostoyanij soznaniya. M.: Institut psihoterapii, 2005 — 544 s.
7. Kozlov V.V. Transpersonal'naya psihologiya. Izmenyonnye sostoyaniya soznaniya, okolosmertnye perezhivaniya, intuitsiya, psihologiya duhovnosti. Uchebnoe posobie. — Moskva, Ser. Psihologicheskoe obrazovanie, EKSMO, 2010 — 510 s.
8. Kozlov V.V. Russkie duhovnye tradicii i istoki duhovnoj psihologii v Rossii. // Istoriya rossijskoj psihologii v licah: Dajdzhest. 2017. № 1. S. 174-186.
9. Ksenofontov V. I. Duhovnost' kak ekzistencial'naya problema // Filozofskie nauki. 1991. № 12. S. 41—52.
10. Mazilov V.A. Metodologiya psihologicheskoy nauki: istoriya i sovremennost'. — YAroslavl': Izd-vo YAGPU, 2017.



AMOXICILLIN RASH IN CHILDREN

Al-Salihi Gheyath

Kharkov medical academy of postgraduate education department of dermatology and venerology , institute of dermatology and venerology Chernyshevskva St, 7/9 61000 Kharkov Ukraine

Abstract: Amoxicillin is an antibiotic that used to treat bacterial infection which is have a lot of side effect but the most common one is skin rash,also, there is other side effects, can leads to swelling in the face or tongue, burning in the eyes, and skin pain. Allergic rash or not allergic rash can appear to the person who is taking amoxicillin, but sometimes can be harmful to the body also, if the person has asthma, liver diseases, kidney diseases, bleeding, blood clotting, mononucleosis or any type of allergy should be carefully observed when taking this medication.

Introduction:

Amoxicillin is an antibiotic used to treat bacterial infections. The drug comes in many different forms, including capsules, tablets, and liquid. One of the common side effects of amoxicillin is a skin rash. Amoxicillin is antibiotic that used to treat a several type of bacterial infection from the class B-lactum antibiotics also is a broad spectrum. Amoxicillin is commonly prescribed with clavulanic acid. This medication is world wide used drug almost for every disease Also sometimes is being taking without doctor prescription

So that's mean the person is not a wear to the side effect or the rash that he may get it later.

AT first to understand why AMOXICILLIN cause rash we should know the mechanism of action of this drug. Exerts bactericidal activity via inhibition of bacterial cell wall synthesis by binding one or more of the penicillin binding proteins

DISCUSSION:

Why allergic reaction happens?

Everything starts with the immune system, for example if the person has allergy to that medication, the immune system will identify that drug as an allergen, So, The immune system will reacts to that medication in several ways One type of immune reaction is the production of antibodies called immunoglobulin IGE specific to the drug. Then these antibodies travel to cells that release chemical triggering an immediate allergic reaction this reaction cause symptoms in the nose, lungs, throat, sinuses, ear, or on the skin and usually occur within minutes to a few hours of taking the drug. The most common immune response to a drug is due to amplification of T-CELL which is a type of WBC white blood cell that recognized the drug as foreign. most allergic reaction occurs within hours to two weeks after taking the medication this process is called sensitization, but sometimes may happen a type of allergic called anaphylaxis shock the symptoms of anaphylaxis include hives, facial or throat swelling, wheezing light headedness vomiting and shock.

What does the rash look like?

Its toxic erythema the clinical features erythematous plaques morbilliform sometimes with urticarial or erythema multiforme-like elements Also, can be as urticaria itchy weal also may be accompanied by angioedema Sometimes it's hard to tell if the rash is because of an allergy or not About 5 to 10 percent of children taking amoxicillin or Augmentin will develop a skin rash at some point during the course of the medication. The majority of these reactions are non-allergic, and most are caused by viruses.

So, how can we tell the difference?

A non-allergic rash occurring while taking amoxicillin or Augmentin will: look like small (less than half an inch) widespread pink spots in a symmetrical pattern or slightly raised pink bumps. Usually appear on day 5-7 from the start of the amoxicillin or Augmentin, but can occur at any time during the course of the medication

It always appears on the chest, abdomen or back and usually involves the face, arms and legs — the rash may worsen before it gets better. Differ from hives in appearance (hives are always raised, itchy and change location). Usually goes away in three days, but can last from one to six days .It's not contagious, so he/she can go back to school

When I graduated from kharkiv national medical university, I had my medical practice in Baghdad medical teaching city So, during my pediatric cycle I was used to have a lot of children patients of different ages in each day with different diseases and different complains

But I focused on children with different bacterial infections who were as a doctor prescribe to them amoxicillin as antibiotic and my duty was to monitor them for any adverse effect that it may come out later.

So, I watched these fifteen children Their ages were between one year old and six years old and I made a timetable of the most common effect that it may come after the taking of this drug and it was as the following I will not put their names her due to their parent's request.

Results of study

Table.1

Patient no	Gender	Age	Rash	Hives	Itch	Shortness of breath	Other
patient 1	Boy	3y old	-	-	-	-	-
Patient 2	Boy	3y & 4m	-	-	-	-	-
Patient 3	Girl	5y & 2m	-	-	-	-	-
Patient 4	Girl	3y & 8m	+	-	-	-	-
Patient 5	Girl	1y old	-	-	-	-	-
Patient 6	Boy	5y old	+	-	-	-	-
Patient 7	Boy	5y & 9m	-	-	-	-	-
Patient 8	Girl	6y old	-	+	-	-	-
Patient 9	Boy	6y old	-	-	-	-	-
Patient 10	Girl	2y old	-	-	-	-	-
Patient 11	Girl	2y & 11m	+	-	-	-	-
Patient 12	Boy	5y & 10m	-	-	-	-	-
Patient 13	Boy	5y old	-	+	-	-	-
Patient 14	Girl	6y old	-	-	-	-	-
Patient 15	Boy	6y old	-	-	-	-	-

Discuss the table above:

from the results which appear in the table above we can discuss it as the following point:

- Three children out of fifteen had rash
- Two of them were girls
- Two children out of fifteen had hives
- And all of them did not get any kind of itching, shorting of breath or other symptoms

Results:

In these cases that I had it we can see that its very low percent that had rashes or hives and the others didn't get anything also about the time in which the rash appear was from two hours to six hours. So, the warning sign will be or we can call it a true allergic reaction if there is a sudden onset of the rash, itchy hives, breathing or swelling difficulty within two hours of the first dose. But as a doctor my opinion is even if it's not an allergic reaction it may still fell wrong to continue the medication or give it again in the future. But, my other opinion that sometimes its better changing to a different antibiotic. Also stopping the medication can incorrectly mark or label the child as allergic to the penicillin family and that will lead to the limitation of the antibiotic's choices in the future

Diagnostic clues to drug eruptions

- past history of reaction to suspected drug
- introduction of suspected drug a few days before onset of rash
- recent prescription of a drug commonly associated with rash
- symmetrical eruption which fits with a well-recognized pattern caused by a current drug.

Treatments:

When A child who develops amoxicillin rash will usually find that the rash disappears when they stop taking the medication. If there are no other symptoms besides the rash that mean the person does not need any additional treatment and the rash will disappear on its own. If the child develops itching give him antihistamine to relieve the itch and there is no need to treat the rash. Also, the doctor will recommend to change the antibiotic to another drug from another group.

REFERENCES

1. Davidson principles and practice of medicine 21st edition p.1287
2. American academy of allergy asthma and immunity
3. Medication and drug allergic reaction (amoxicillin allergy).
4. medical news today, how to get rid of an amoxicillin rash, By Bethany Cadman
5. drugs.com section amoxicillin.
6. web med drugs section amoxicillin
7. centers for disease control and prevention .drugs allergy managements.

PECULIARITIES OF PREVENTION AND TREATMENT OF ADGESIVE DISEASE IN WOMEN WITH TUBAL-PERITONEAL INFERTILITY

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СПАЙКОВОГО ПРОЦЕСУ У ЖІНОК З ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЮ ФОРМОЮ БЕЗПЛІДДЯ

Astakhov V. M.

Doctor of Sciences in Medicine, professor,
head of the Department of the obstetrics and gynecology,
Donetsk National Medical University of Ministry of
Healthcare of Ukraine

bul. Mashinostroiteley, 39, Kramatorsk, Ukraine, 84331

Shahanov P. F.

Assistant of the Department of the obstetrics and
gynecology,

Donetsk National Medical University of Ministry of
Healthcare of Ukraine

bul. Mashinostroiteley, 39, Kramatorsk, Ukraine, 84331

Астахов В. М.

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри акушерства та гінекології,
Донецький національний медичний університет
МОЗ України

бульвар Машинобудівників, 39, м. Краматорськ,
Україна, 84331

Шаганов П. Ф.

асистент кафедри акушерства та гінекології,
Донецький національний медичний університет
МОЗ України

бульвар Машинобудівників, 39, м. Краматорськ,
Україна, 84331

Abstract. The paper presents data on the development of adhesions in women with tubal-peritoneal form of infertility before and after laparoscopy. The content of peritoneal fluid of fibrinogen and fibrin degradation products in women in the dynamics of the first days after laparoscopic adhesiolysis was determined. Based on the results obtained, a system of secondary prevention of adhesions formation in patients with tubal-peritoneal infertility after laparoscopic adhesion was developed, and its effectiveness was proved.

Keywords: tubal-peritoneal infertility, adhesive disease, fibrin, pain syndrome, laparoscopic adhesiolysis.

Анотація. У роботі наведені дані щодо розвитку спайкового процесу у жінок з трубно-перитонеальною формою безпліддя до та після лапароскопії. Визначено вміст в перитонеальній рідині фібриногену та продуктів деградації фібрину у жінок в динаміці перших діб після лапароскопічного адгезіолізу. На основі отриманих результатів розроблено систему вторинної профілактики утворення спайок у пацієток з трубно-перитонеальним безпліддям після лапароскопічного адгезіолізу, доведено її ефективність.

Ключові слова: трубно-перитонеальне безпліддя, спайковий процес, фібрин, больовий синдром, лапароскопічний адгезіоліз.

Вступ. Проблема спайкової хвороби носить загальномедичне значення, з нею у своїй практиці постійно стикаються акушери-гінекологи та хірурги. Спайки між органами черевної порожнини здебільшого виникають внаслідок оперативних втручань та запальних процесів органів малого тазу [2, 3]. Частота розвитку внутрішньочеревних спайок після відкритих гінекологічних операцій, за різними даними, складає майже 97%, що найчастіше призводять до таких ускладнень, як трубно-перитонеальне безпліддя, порушення функції вісцеральних органів та синдром хронічного тазового болю, особливості прояву та перебігу якого щільно пов'язане із станом психоемоційної сфери жінки [1-3].

Вивченню етіології та патогенезу утворення спайок черевної порожнини присвячено багато досліджень [2-6]. Так, існують теорії сполучнотканинного діатезу, фібропластичної конституції, порушення іннерваційних механізмів. Загальновідомим є той факт, що попередити утворення спайок можна лише в перші кілька діб й одним з можливих механізмів цієї профілактики є активування місцевих механізмів фібринолізу. Пошук методів активації фібринолітичної системи ведеться давно, але, незважаючи на велику кількість запропонованих заходів, проблема первинної та вторинної профілактики утворення спайок остаточно не вирішена [5]. Враховуючи, що розвиток спайкової хвороби передуює багатьом ускладненням та є підґрунтям для погіршення загального здоров'я, працездатності та репродуктивного потенціалу жінки. Все це свідчить про медичну й соціальну значущість проблеми, перспективність її вивчення та обумовлює актуальність дослідження.

Метою даної роботи стало пошук шляхів та дослідження ефективності запропонованих заходів, спрямованих на профілактику та лікування спайкового процесу органів малого тазу у жінок з трубно-перитонеальною формою безпліддя.

Методи дослідження. Нами було обстежено 66 жінок з трубно-перитонеальним безпліддям, що було спричинено спайковим процесом органів малого тазу. Об'єктивним критерієм наявності або відсутності сполук у черевній порожнині була їх візуалізація при лапаротомії або лапароскопії. Оскільки проведення оперативних втручань з дослідницькою метою не є етичним, оцінити ефективність запропонованих заходів є можливим лише опосередковано за рахунок оцінки клінічних проявів. Тому в групі дослідження нами були обрані жінки з трубно-перитонеальним безпліддям (при цьому одним з доказів ефективності проведеного лікування передбачалося настання вагітності). В якості контролю було обстежені 30 умовно здорових жінок.

Усі пацієнтки дали згоду на участь у дослідженні та використання їх персональних даних. Всі обстежені жінки методом випадкової вибірки були розподілені на дві групи: основну (n=34) та порівняння (n=32). У післяопераційному періоді пацієнтки основної групи отри-

мували лікувально-профілактичні заходи згідно до розробленого підходу, а групи порівняння — згідно до загальноприйнятої схеми.

Приймаючи до уваги, що матрицею для утворення спайок є фібрин, а при його фібринолізі утворюються фібриноген та продукти деградації фібриногену/фібрину (ПДФ), ми обрали вказані субстанції для визначення активності руйнування фібринового матриксу. Фібриноген у сироватці крові визначали колориметричним способом (на аналізаторі Sysmex CA 1500, Японія), референсні значення 2-4 г/л. ПДФ визначали імуноферментним методом на аналізаторі pathfast. У нормі в сироватці їх міститься до 10 мг/л.

Вивчення складу перитонеальної рідини у жінок групи контролю не проводилося, оскільки у них не було показів для проведення оперативного втручання.

Для профілактики спайкоутворення було обрано препарат апрепітант — селективний високоафінний антагоніст рецепторів нейрокиніна у вигляді препарату Еменд (Мерк Шарп і Доум Б.В., Нідерланди).

Статистична обробка матеріалу здійснювалася з використанням методів варіаційної статистики за допомогою пакета програми JMP. Для оцінки достовірності різниці між середніми або відносними величинами використовували визначення критерію Стюдента (t): відмінності вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати дослідження. Нами були вивчені деякі біохімічні показники, які можуть відбивати процеси утворення спайок (табл. 1).

Таблиця 1.
Показники активності фіброзного процесу в плазмі крові обстежених до початку оперативного втручання, M±m

Показник	Основна група, n=34	Група порівняння, n=32	Контрольна група, n=30
Фібриноген, г/л	3,31±0,04	3,35±0,03	3,42±0,06
ПДФ, мг/л	4,67±0,17	3,98±0,15	3,56±0,12

Показниками, які можуть віддзеркалювати процеси спайкоутворення є рівень фібриногену та продуктів деградації фібрину. Їх рівень у сироватці крові вивчався до оперативного втручання та в процесі післяопераційного періоду. Концентрація фібриногену достовірно не відрізнялася по групах й складала відповідно 3,31±0,04; 3,35±0,03 та 3,42±0,06 г/л ($p > 0,05$). Рівень ПДФ у жінок основної та групи порівняння був дещо вище (4,67±0,17 та 3,98±0,15 г/л відповідно, у порівнянні з 3,56±0,12 г/л контрольної групи), але різниця не була статистично значущою ($p > 0,05$).



Для визначення ефективності комплексу, що запропоновано для профілактики спайкового процесу після оперативного втручання, нами було вивчено вміст фібриногену та продуктів деградації фібрину в перитонеальній рідині.

Вимірювання фібриногену в перитонеальній рідині є індикатором запальної реакції, що індукована фактором агресії (оперативним втручанням), а ПДФ — показник фібринолітичної активності (деградації фібрину спайок). Визначення вказаних показників у перитонеальній рідині до початку оперативного втручання наведені у таблиці 2. З неї видно, що вони суттєво не відрізнялися між групами та були співставними з літературними даними.

Таблиця 2
Показники фібринолітичної перитонеальної рідини на початку оперативного втручання, М±m

Показник	Основна група, n=34	Група порівняння, n=32
Фібриноген, г/л	0,18±0,06	0,21±0,05
ПДФ, нг/мл	0,92±0,07	0,87±0,09

Виявлено, що рівень фібриногену в плазмі крові після оперативного втручання поступово достовірно збільшувався з максимумом через 12 годин (3,31±0,04 г/л до операції та 4,12±0,04 г/л через 12 годин після неї в основній групі та 3,35±0,03 г/л й 4,08±0,03 г/л відповідно в групі порівняння, $p < 0,05$). З перебігом часу концентрація фібриногену дещо знижувалась, але через 3 доби ще залишалась вище вихідного рівня (3,31±0,04 г/л до операції та 3,91±0,04 г/л через 72 години після неї в основній групі та 3,35±0,03 г/л й 3,71±0,02 г/л відповідно в групі порівняння, $p < 0,05$). Разом з підвищенням рівню фібриногену нами зареєстровано зростання концентрації ПДФ у сироватці крові обстежених жінок в динаміці післяопераційного періоду. Необхідно звернути увагу, що в основній групі концентрація ПДФ з 4-ої години після оперативного втручання була вірогідно вище за таку в групі порівняння (5,31±0,24 мг/л у порівнянні з 4,53±0,17 мг/л, $p < 0,05$). Статистично значуща різниця між групами спостерігалась на протязі всього післяопераційного періоду й через 3 доби; вміст ПДФ в обох групах був вище за вихідний рівень, але різниця була вірогідною лише в основній групі (5,76±0,16 мг/л у порівнянні з 4,67±0,17 мг/л, $p < 0,05$). Максимальний рівень ПДФ в основній групі був через 12 годин після операції: він складав 7,34±0,31 мг/л, що у 1,5 рази більше за показник групи порівняння (4,78±0,25 мг/л, $p < 0,05$). У той час у групі порівняння максимум ПДФ реєструвався через 24 години після втручання, але був на 25% нижче за рівень у обстежених основної групи (6,42±0,12 мг/л та 5,12±0,23 мг/л, $p < 0,05$).

Вивчення біохімічних показників сироватки крові в динаміці післяопераційного періоду виявило підвищення рівнів фібриногену та ПДФ у всіх обстежених жінок як реакція на оперативний стрес.

Зміну рівнів білковозв'язаного та вільного гідроксипроліну можна розцінювати як ознаку активного процесу формування та розпаду колагену з переважанням в основній групі процесів його лізису, а в групі порівняння — синтезу.

Аналіз концентрації фібриногену у перитонеальній рідині показав її суттєве підвищення (вдвічі) одразу після оперативного втручання в обох обстежених групах (з 0,18±0,06 до 0,4±0,03 г/л в основній групі та з 0,21±0,05 до 0,45±0,04 г/л — в групі порівняння, $p < 0,05$). В подальшому подовжувалось його незначне зростання ($p > 0,05$ для показників в динаміці) з максимумом через 48 годин (0,61±0,07 г/л та 0,58±0,05 г/л відповідно), що у три рази перевищувало показники на початку операції ($p < 0,05$). Через 3 доби після оперативного втручання рівень фібриногену починав знижуватися, але ще залишався у 2,39 та 2,29 рази вище за вихідний ($p < 0,05$).

Аналіз складу перитонеальної рідини в динаміці післяопераційного періоду показав підвищення її фібринолітичної спроможності у пацієнок основної групи, що підтверджується збільшенням рівня ПДФ в основній групі в 2,21 рази в порівнянні з вихідним вже через 2 години й поступово підвищенням цього показника до кінця першої доби в 4,46 рази (3,52±0,09 нг/мл у порівнянні з 0,94±0,05 нг/мл, $p < 0,05$). Через 72 години рівень ПДФ залишався у 1,5 рази вище за такий в групі порівняння ($p < 0,05$).

Оскільки кінцевим результатом лікування трубно-перитонеального безпліддя є настання вагітності, нами було проведено спостереження за станом прооперованих жінок у продовж 1 року. З 34 жінок основної групи завагітніли 25 (73,53%), а з 32 групи порівняння — 18 (56,25%). Треба відзначити, що у 2 жінок (6,25%) вагітність була позаматкова, що можна розглядати як негативний наслідок лікування спайкового процесу та трубно-перитонеального непліддя в цілому.

Висновки. Аналізуючи результати проведеного дослідження виявлено, що у жінок з перших часів післяопераційного періоду спостерігається достовірне підвищення рівнів фібриногену та ПДФ в плазмі крові та перитонеальній рідині, як реакція на оперативний стрес, що можна розцінювати як ознаку початку активного процесу спайкоутворення, розроблений підхід до післяопераційного ведення підвищує фібринолітичну активність рідини, не має негативного впливу на загальний стан жінок, попереджує рецидив спайкового процесу й дозволяє підвищити ефективність лікування трубно-перитонеальної форми безпліддя на 23,53%.

Перспективи подальшого дослідження. Актуальним і доцільним є подальший пошук теоретично та клінічно обґрунтованих підходів до вивчення даної проблеми з метою розробки та впровадження сучасних заходів, спрямованих на профілактику спайкоутворення та лікування спайкового процесу, задля збереження загального та репродуктивного здоров'я жінок та підвищення їх репродуктивного потенціалу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Астахов В. М. Психосоматичні аспекти больового синдрому у жінок з генітальним ендометріозом. International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE». June 2019 / publishing office Beranovych str., 130, Czech Republic. Prague, 2019. P. 59-60.
2. Волянська А. Г. Патогенетичне обґрунтування профілактики спайкового процесу при гінекологічних операціях у жінок репродуктивного віку (клініко-експериментальне дослідження): Автореф. дис. ... канд. мед. н. — Київ, 2016. — 21 с.
3. Дронова В. Л., Луценко О. В., Теслюк Р. С., Насташенко М. І. Спайкова хвороба органів малого тазу та черевної порожнини. Репродуктивна ендокринологія. 2014. № 3 (17). С. 22-28.
4. Мацынин А.Н., Шаганов П.Ф., Гребельная Н.В. Структура причин спаечного процесса органов малого таза при гинекологической патологии у женщин репродуктивного возраста. Медико-социальные проблемы сім'ї. 2014. Том 19, № 4. 2014. С. 40-43.
5. Control and prevention of peritoneal adhesions in gynecologic surgery. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertil Steril. 2008. Vol. 90, Supp. 5. P. 144-149.
6. The neurokinin 1 receptor regulates peritoneal fibrinolytic activity and postoperative adhesion formation. M. R. Cassidy, H. K. Sheldon, M. L. Gainsbury [et al]. J. Surg. Res. 2014. Vol.191(1). P. 12-18.

REFERENCES

1. Astahov V. M. Psihosomatichni aspekti bolovogo sindromu u zhinkov z genitalnim endometriozom. International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE». June 2019 / publishing office Beranovych str., 130, Czech Republic. Prague, 2019. P. 59-60.
2. Volyanska A. G. Patogenetichne obgruntuvannya profilaktiki spajkovogo procesu pri ginekologichnih operaciyah u zhinkov reproduktyvnoho viku (kliniko-eksperymentalne doslidzhennya): Avtoref. dis. ... kand. med. n. — Kiyiv, 2016. — 21 s.
3. Dronova V. L., Lucenko O. V., Teslyuk R. S., Nastashenko M. I. Spajkova hvoroba organiv malogo tazu ta cherevnoyi porozhnini. Reproduktyvnaya endokrinologiya. 2014. № 3 (17). S. 22-28.
4. Macynin A.N., Shaganov P.F., Grebelnaya N.V. Struktura prichin spaechnogo processa organov malogo tazu pri ginekologicheskoy patologii u zhenshin reproduktyvnoho vozrasta. Mediko-socialni problemi sim'yi. 2014. Tom 19, №4. 2014. С. 40-43.
5. Control and prevention of peritoneal adhesions in gynecologic surgery. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertil Steril. 2008. Vol. 90, Supp. 5. P. 144-149.
6. The neurokinin 1 receptor regulates peritoneal fibrinolytic activity and postoperative adhesion formation. M. R. Cassidy, H. K. Sheldon, M. L. Gainsbury [et al]. J. Surg. Res. 2014. Vol.191(1). P. 12-18.

INFLUENCE OF ECCENTRIC FORCES ON TIBIA DURING STANDING IN THE FLATFOOT CASE

Basheer N. Younis
 associate professor of
 Kharkiv international medical
 university / Kharkiv, Ukraine

Abstract. The eccentric force acting on the tibia bone cause of flattening foot considers most important reason for the increased stress on the tibia bone and these stresses may lead to fracture, the value of these stresses depending on concentrated load distance from the center of the tibia bone and this distance depends on the slop from the toe bone center. In the study we classified the flat foot level in to four range (natural pronation Supination Over pronation Over supination) this classification depend on the effect eccentric force on the tibia.

Introduction

Flatfoot (pes planus) is generally defined as a condition which the longitudinal arch of the foot collapses, it has not a clinically or radiologically accepted universal definition. Flatfoot which we frequently encounter in routine outpatient practice will be more accurately seen as a result of laxity of ligaments of the foot. However each case of flatfoot is not similar to each other. Staheli divided flatfoot into 2 groups as physiological, and pathological flatfoot [1, 2, 3]. See fig.1



Fig. 1. — the comparative between normal and flat foot

Tibia (fig.2) is the larger and stronger of the two bones in the leg below the knee in vertebrates (the other being the fibula), and it connects the knee with the ankle bones. The tibia is found next to the fibula on the medial side of the leg, closer to centre-line. The tibia is connected to the fibula by the interosseous membrane of leg, forming a type of joint called a syndesmosis with very little movement.



Fig. 2. — Tibia bone considered in this study

Main part of study

Effect Concentric and Eccentric Axial Loading on foot :

When a beam, or long bone in the human body, is loaded with an external force parallel to it's long (i.e. central) axis, the external force is known as an axial loading force. Axial loading forces come in two varieties, concentric and eccentric axial loading forces.[4].When an external axial compression loading force acts directly in line with the central axis of a structure, the compression force will cause only compression of the beam, or long bone, without any bending moment (see illustration on left). However, if the external axial compression loading force is

offset from being in line with it's central axis, it will cause an eccentric axial loading force (see illustration on right).With eccentric axial loading, the externally-acting compression force will cause a bending moment on the column , or long bone, which is resisted by the internal molecular structure of the beam, or long bone. The internal resistance to deformation of a structure is known as stress. If the beam or long bone is tending to become more convex on one surface, this surface of the beam or long bone will have increased tension stress. If the beam or long bone is tending to become more concave on one surface, this surface of the beam or long bone will have increased compression stress.

In the example (fig.3) below, the eccentric axial compression loading force causes the beam to tend to bend the beam so that it becomes more convex on the right side of the beam, and becomes more concave on the left side of the beam. As a result, this creates an increase in tension stress on the right hand side of the beam and an increase in compression stress on the left hand side of the beam.[4]

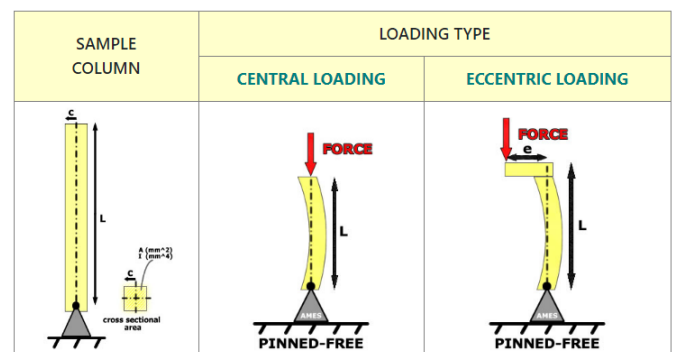


Fig. 3. — Example on affection the eccentric axial compression loading force on column

The eccentric force acting on the tibia bone cause of flattening foot considers most important reason for the increased stress on the tibia bone and these stresses may lead to fracture, the value of these stresses depending on concentrated load distance from the center of the tibia bone — and this distance depends on the slop from the toe bone center.

In the study we classified the flat foot level in to four range (natural pronation Over pronation Over supination Over supination) this classification depend on the effect eccentric force on the tibia see fig .4 ,

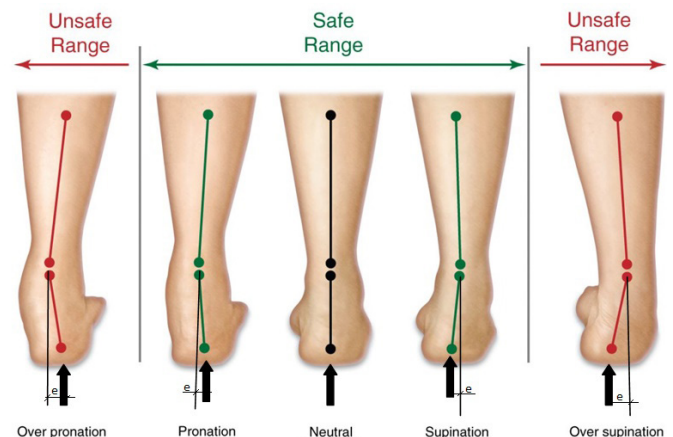


Fig. 4 — Four-point model for influence of eccentric force on foot

Materials and method

When a structural member or bone (tibia) is subjected to a compressive axial force (fig.5), it's referred as a compression member or a column. Compression members are found as tibia bone. They transmit weight of an object above it to a lower one. During this transmission, they are compressed.

If a long slender bar is loaded, it will bend and buckle before it yields. Due to the sudden nature of the buckling but if the force located in centroid of cross section of tibia or in core section of tibia then the generated stress will be only compression stress and the tibia is normal.

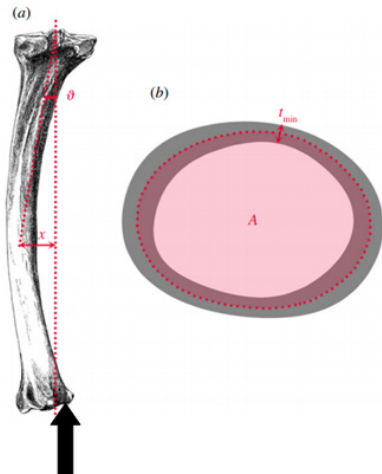


Fig. 5 — Influence of the eccentric axial compression loading force on tibia[5]

The core section (fig.6) is a small area around the center of gravity of the cross section. The core section is characterized by the fact that any compressive longitudinal force applied inside it causes compression stress at all points of the cross section. And if the force located outside the core section of tibia it means the tibia under complex type of deformation compression and bending in the same time

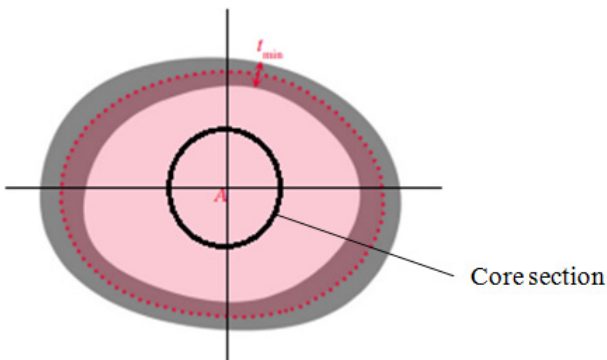


Fig. 6 — The Core section of tibia

the geometrical properties of cross sectional area of tibia is shown in fig.7.

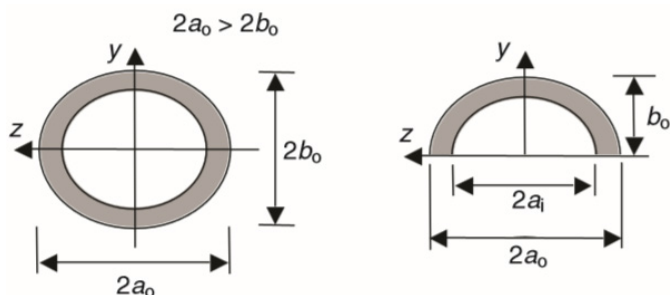


Fig. 7. — the geometric properties of cross section of tibia[6]

To determine the companied stress on the tibia , we used in this study equation shown below [6].

ez and ey are the eccentricities of the application of force F.

In an arbitrary cross section at a given load, such internal force factors act: Nx, My, Mz.

$$N_x = -F, M_y = \pm F \times e_y, M_z = \pm F \times e_z$$

Therefore, the normal stress at an arbitrary point in the cross section will consist of axial compression stresses of force Nx, and stresses from pure bending by the moments My and Mz in both principal planes.

$$\sigma_A = -\frac{N_x}{A} \pm \frac{M_z}{I_z} y_A \pm \frac{M_y}{I_y} z_A \tag{1}$$

$$I = \frac{\pi}{4} (a_0 b_0^3 - a_i b_i^3) \tag{2}$$

$$A = \pi (a_0 b_0 - a_i b_i) \tag{3}$$

Where the σ_A is the combined stress which effect on foot due to eccentric force

Aera of cross section of tibia , I- moment of inertia of tibia.

In fig 8 we can see the all case of the influence of eccentric force on tibia and in result effect on leg of human body

natural		
pronation		
Supination		
Over pronation		
Over supination		

Fig. 8. — cases of unfluence of the eccentric force on foot

Results

Where the weights of the patients people from 80 —85-90-95-100 kg respectively, and the natural person 80 kg results of stress on tibia were for the normal foot 1,6 MPa , and for patient with 80 kg, minimum stress 1,25 MPa maximum stress 1,94Mpa, for patient with 85 kg , minimum stress 1,26 MPa maximum stress 2,14Mpa, for patient with 90 kg , minimum stress 1,13 MPa maximum stress 2,46Mpa. All these result given in table.1

Table 1

Results of combined stress for all case in fig.8

Case of eccentric force	maximum stress	minimum stress	Weight
natural person	1.6	-	80
pronation	1.94	1.25	85
supination	2.14	1.26	90
Over pronation	2.31	1.18	95
Over supination	2.46	1.13	100

Conclusion

Flatfoot is a well-recognized condition among health professionals who treat foot and ankle problems. It is characterized by rearfoot eversion and a reduction in the height of the medial longitudinal arch. Flatfoot can present in a rigid or flexible form, with the former being congenital and affecting less than 1% of the population. In contrast, a flexible flatfoot is an acquired deformity that affects up to 23% of the adult population. In this study we highlight on the stress which generated in the tibia cause of the eccentric force.

This study verified that the maximum stress value measured is influenced by the mathematical model adopted for the calculation of aforesaid variable. Using the mathematical model of two points, both located in the foot, results in minimum and maximum values of stress for studies aimed at determining the stress of occurrence of the highest subtler production over the course of the stance phase, the use of both mathematical models is satisfactory. However, if the objective is to determine the magnitude of maximum subtalar pronation, a variable that significantly influences musculoarticular injuries in the ankle and knee region, the use of the four-point model is recommended due to the influence of tibial inclination. Therefore, if bending moments are being created in beams, or long bones, one way to decrease the bending moments and resultant tension and compression stresses acting on walls of the beam, or long bone, is to attempt to make the external loading forces become more concentric and less eccentric relative to its central axis. Understanding the engineering concept of concentric and eccentric axial loading will allow the clinician to better understand how foot orthoses can help aid in the healing and prevention of medial tibial stress syndrome and medial tibial stress fractures.

REFERENCES

1. Staheli LT. Evaluation of planovalgus foot deformities with special reference to the natural history. J Am Podiatr Med Assoc. 1987;77:2–6.
2. Staheli LT, Chew DE, Corbett M. The longitudinal arch. A survey of eight hundred and eighty-two feet in normal children and adults. J Bone Joint Surg Am. 1987;69:426–8.
3. Kanatli U, Yetkin H, Bolukbasi S. Evaluation of the transverse metatarsal arch of the foot with gait analysis. Arch Orthop Trauma Surg. 2003;123:148–50.
4. <https://www.facebook.com/kevinakirbydpm/posts/1022926127804630:0>
5. Charlotte A. Brasseley, Lee Margett, Andrew C. Kitchener, Philip J. Withers, Phillip L. Manning and William I. Sellers. Finite element modelling versus classic beam theory: comparing methods for stress estimation in a morphologically diverse sample of vertebrate long bones
6. Jennifer C. Utz1, Stacy Nelson, Brendan J. O'Toole2 and Frank van Breukelen. Bone strength is maintained after 8 months of inactivity in hibernating goldenmantled ground squirrels, Spermophilus lateralis The Journal of Experimental Biology 212, 2746-2752 Published by The Company of Biologists 2009 doi:10.1242/jeb.032854.

UDC: 616.321/.322-002.1-036.1-07-053.2

CLINICAL AND ANAMNESTIC PECULIARITIES OF ACTION OF ACUTE NON-STREPTOCOCCAL TONSILLOPHARINGITIS IN CHILDREN**КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО НЕСТРЕПТОКОКОВОГО ТОНЗИЛОФАРІНГІТУ У ДІТЕЙ****Horbatiuk I.B.**

PhD, Assistant of Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University» Teatralna Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Horbatiuk Ir.B.

PhD, Assistant of Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University» Teatralna Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Горбатюк І. Б.

кандидат медичних наук, асистент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», пл. Театральна, 2, Чернівці, Україна, 58002

Горбатюк Ір. Б.

кандидат медичних наук, асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», пл. Театральна, 2, Чернівці, Україна, 58002

Abstract. The article addresses the etiologic diagnosis of acute tonsillopharyngitis in children on the basis of studying the clinical and anamnestic features of the course of the disease.

Keywords: acute non-streptococcal and streptococcal tonsillopharyngitis, children, clinical signs.

Анотація: У статті розкриваються питання етіологічної діагностики гострого тонзилофарингіту у дітей на підставі вивчення клініко-анамнестичних особливостей перебігу даного захворювання.

Ключові слова: гострий нестрептококовий та стрептококовий тонзилофарингіт, діти, клінічні особливості.

Гострий тонзилофарингіт (ГТФ) є однією з провідних причин звернення за медичною допомогою серед дитячого населення [1–4]. У переважній більшості випадків гострий тонзиліт — це саморозрешуюче захворювання, яке частіше викликається вірусною інфекцією, а більшість пацієнтів не потребують прийому антибіотиків. Антимікробної терапії вимагають тільки тонзилофарингіти зумовлені бета-гемолітичним стрептококом групи А (БГСА) із-за можливого ризику розвитку гострої ревматичної лихоманки або

гломерулонефриту [5]. За даними Європейського товариства з клінічних питань БГСА є найпоширенішим серед бактеріальних збудників тонзиліту та виділений тільки приблизно у 20% випадків захворювання [1].

На жаль, почасти неможливо розмежувати вірусну та бактеріальну етіологію захворювання лише за клінічними ознаками [6], що призводить до необгрунтованого призначення антибіотиків з яким пов'язане зростання резистентності мікроорганізмів [7]. В Європі



щорічно помирає 25 000 пацієнтів через інфекції стійкі до антибіотиків, з розрахунковими витратами 1,5 млрд. євро [8–9].

Для визначення ймовірної етіології гострого тонзилофарингіту Національним інститутом охорони здоров'я та вдосконалення медичної допомоги (National Institute for Health and Care Excellence NICE, 2018) рекомендовано використовувати критерії Fever PAIN або Centor, які б дозволили вирішення питання про раціональність призначення антибактеріальної терапії [10].

Показники критеріїв FeverPAIN включають оцінку наступних симптомів: «F — Fever (during previous 24hours)» — лихоманка (протягом 24 годин), «P — Purulence» — наявність гною на мигдаликах, «A — Attend rapidly» — швидке звернення (протягом 3 днів після появи симптомів), «I — Severely Inflamed tonsils» — виражене запалення мигдаликів; «N — No cough or coryza» — відсутність кашлю або нежитю (запалення слизових оболонок носа). Кожен з критеріїв Fever PAIN оцінюється в 1 бал (максимальна кількість балів — 5). Більша кількість балів передбачає більш виражені симптоми і можливу бактеріальну (стрептококову) інфекцію. При отриманні суми балів 0 або 1 ймовірність виділення стрептокока складає 13 — 18%. Сума балів 2 або 3 асоціюється зі 34 — 40% ймовірністю виділення БГСА. Оцінка 4 або 5 пов'язана з вірогідністю виділення стрептокока від 62 до 65% [10].

До критеріїв Centor належать: «C — cannot cough» відсутність кашлю, «E — exudates» — ексудативний тонзиліт, «N — nodes» — збільшення/болючість лімфатичних шийних вузлів, «T — temperature» — лихоманка, «OR — old modifier» — вік менше або старше 15 років. Кожен з критеріїв Centor також оцінюється в 1 бал (максимальний бал — 4). Вважається, що оцінка 0, 1 або 2 пов'язана з ймовірністю виділення стрептокока від 3 до 17%. Оцінка 3 або 4 пов'язана з ймовірністю виділення стрептокока від 32 до 56% [11].

Бактеріологічний метод дослідження вважається найбільш оптимальним, оскільки володіє як високою чутливістю так і специфічністю. Проте даний метод діагностики має ряд недоліків щодо застосування в амбулаторній практиці, зокрема, отримання результату можливе не раніше ніж через 72 год, не завжди вдається технічно правильно провести забір матеріалу зі слизової оболонки мигдаликів (до ранкового туалету порожнини рота, через 2 години після прийому їжі, безпосередньо з лакун піднебінних мигдаликів, не торкаючись щік та язика) [12].

Враховуючи актуальність проблеми нерационального призначення антибактеріальних препаратів, на сьогоднішній день, пріоритетним є вивчення особливостей перебігу ГТФ, які дозволили б відрізнити не стрептококову та стрептококову природу захворювання.

Мета дослідження. Оцінити клініко-анамнестичні особливості перебігу гострого нестрептококового тонзилофарингіту у дітей для оптимізації лікування.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети обстежено 102 дитини з діагнозом гострий тонзилофарингіт, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у боксованому відділенні крапельних інфекцій КМУ «Обласна дитяча клінічна лікарня» м. Чернівці. Із даної когорти пацієнтів залежно від отриманих результатів засівів із тонзиллярної поверхні на бета-гемолітичний стрептокок групи В, сформовано II клінічні групи. Першу (I) з них утворили 68 хворих на нестрептококовий ГТФ (нГТФ), а другу (II) сформували 34 дитини з позитивними засівами на БГСА — група зі стрептококовим ГТФ (сГТФ). Середній вік пацієнтів обох груп становив $8,63 \pm 0,49$ (95% ДІ: 7,65–9,61) року. Частка хлопчиків серед хворих I клінічної групи становила 52,2%, серед дітей II групи — 38,2% ($P > 0,05$). За основними клінічними характеристиками групи були співставні.

При госпіталізації дітей до стаціонару проведено збір анамнезу та клінічне обстеження за розробленою нами шкалою, яке передбачало оцінку виразності клінічних симптомів в балах від 0 до 4 (0 балів — відсутність симптому, 1 бал — помірні прояви, 2 бали — середні, 3 бали — виражені, 4 бали — значно виражені ознаки). Дана шкала включала скарги, дані об'єктивного дослідження, місцеві зміни на мигдаликах та стан регіонарних лімфатичних вузлів, які оцінювалися щодня впродовж лікування.

Отримані результати дослідження аналізували за допомогою методів біостатистики та клінічної епідеміології за допомогою комп'ютерних пакетів Statistica7 StatSoft Inc. та Excel XP для Windows. Рівень достовірності p був двобічним, критерієм статистичної достовірності вважали $P < 0,05$.

Дослідження виконані відповідно до принципів Гельсінської Декларації. На проведення досліджень отримували поінформовану згоду батьків або опікунів.

Результати та обговорення. Аналізуючи результати анамнестичних даних встановлено, що обтяжений епідеміологічний анамнез у вигляді контакту з хворими на гострий тонзиліт у I клінічній групі мав місце у 25,0 \pm 5,25% дітей, а у II групі — у 16,8 \pm 6,41% спостережень ($P > 0,05$). При цьому відмічено, що схильність до повторних гострих тонзилофарингітів у батьків дітей I клінічної групи з боку матері мала місце у 28,6 \pm 5,48% випадків, з боку батька — у 9,1 \pm 3,49% спостережень. Серед групи дітей із стрептококовим ГТФ подібні вказівки траплялися у 27,6 \pm 7,67% та у 13,8 \pm 5,91% випадків ($P > 0,05$).

Упродовж останніх двох років спостереження щорічна частота ГТФ і тонзилофарингітів суттєво не відрізнялася у групах порівняння. Так, у хворих на нестрептококовий ГТФ частота ГТФ більше 4 разів на рік мала місце у 60,0 \pm 5,94% випадків, а частота ГТФ більше 3 епізодів на рік — у 16,0 \pm 4,45% спостережень. Серед дітей зі стрептококовим ГТФ частота наведених захворювань відповідно становила 48,4 \pm 8,57% та 19,4 \pm 6,78% ($P > 0,05$).

У середньому частота ГТФ за рік у I клінічній групі становила 3,2 \pm 0,49 (95% ДІ 2,2–4,2) випадку, а у II клінічній групі — 3,5 \pm 0,53 (95% ДІ 2,3–4,6) ($P > 0,05$) випадку. У I клінічній групі частка дітей, які хворіли на ГТФ 1–2 рази на рік, сягала 20 (47,6 \pm 6,06%), 3–5 разів на рік на ГТФ хворіли 16 дітей (38,1 \pm 5,89%) та більше 5 разів на рік ГТФ траплявся у 6 хворих (14,3 \pm 4,25%). У групі порівняння кількість хворих із відповідною щорічною частотою ГТФ становила відповідно 16 (55,2 \pm 8,53%), 7 (24,1 \pm 7,33%) та 6 (20,7 \pm 6,95%) ($P > 0,05$). Середньорічна частота виникнення ГТФ у цих групах відповідно становила 4,04 \pm 0,2 (95% ДІ 2,6–3,4) та 3,7 \pm 0,25 (95% ДІ 3,2–4,2) випадку ($P > 0,05$).

У 44 (84,6 \pm 4,38%) представників I клінічної групи та 22 хворих (75,9 \pm 7,33%) групи сГТФ не відмічено сезонності виникнення епізодів гострого тонзилофарингіту ($P > 0,05$). У решті дітей ГТФ виникав у холодну пору року. Через повторні епізоди ГТФ 11 дітей (32,3 \pm 5,67%) у групі нГТФ та лише в 1 дитині (8,3 \pm 4,73%) II клінічної групи знаходилися на диспансерному обліку в оториноларинголога ($P > 0,05$). Діагноз «хронічний тонзиліт» був верифікований у 9 дітей (17,3 \pm 4,59%) у I групі та у 3 пацієнтів (10,3 \pm 5,21%) у II клінічній групі ($P > 0,05$). Хронічний аденоїдит у I клінічній групі траплявся у 3 дітей (5,8 \pm 2,83%), а у II групі — лише в 1 дитині (3,4%) ($P > 0,05$). Тонзилотомія була проведена у I групі 2 дітям (3,0%), та 3 хворим (9,7 \pm 5,08%) у II клінічній групі ($P > 0,05$). Відповідне число дітей, яким проведено аденотомію, становило 7,5 \pm 3,19% та 16,1 \pm 6,30% випадків ($P > 0,05$).

З анамнезу відомо, що у I групі у 20 дітей (40,8 \pm 5,96%) нестрептококовий тонзилофарингіт виник уперше. Разом із тим у 10 хворих (20,4 \pm 4,89%) останній епізод ГТФ мав місце за 1 місяць до актуального захворювання, 3–6 місяців назад ГТФ траплявся у 12 хворих (24,5 \pm 5,22%) та більше 6 місяців тому — у 7 пацієнтів (14,3 \pm 4,25%). У групі порівняння тільки 10 дітей захворіли на ГТФ уперше (34,5 \pm 8,15%), за місяць до даного захворювання ГТФ мав місце у 7 хворих (24,1 \pm 7,33%), за 3–6 місяців — у 4 пацієнтів (13,8 \pm 5,92%) та більше 6 місяців назад ГТФ визначався у 8 дітей (27,6 \pm 7,67%) (в усіх випадках $P > 0,05$).

При поступленні до стаціонару та у процесі лікування проводилася оцінка клінічних симптомів гострого тонзилофарингіту у дітей груп порівняння, за розробленою нами бальною шкалою. Загальна оцінка клінічних симптомів ГТФ при поступленні хворих до стаціонару менше 45,0 балів свідчила про нестрептококову етіологію захворювання з чутливістю 56,7% (95% ДІ 46,4–66,6) і специфічністю — 45,5% (95% ДІ 35,5–55,8).

Оцінюючи гіпертермічну реакцію у дітей груп порівняння встановлено, що на користь нестрептококової природи ГТФ свідчила наявність у дитини субфебрильної температури тіла із специфічністю 93,9% (95% ДІ 87,2–97,7), чутливістю 20,9% (95% ДІ 13,4–30,2), при цьому постестова вірогідність позитивного результату зростала на 27,4%, хоча вищі цифри лихоманки — знижували постестову вірогідність за від'ємного результату нГТФ лише на 4,3%.

Варто відзначити, що відсутність симптомів інтоксикаційного синдрому у дітей із високим ступенем специфічності — 91,4% дозволяє підтвердити нестрептококову природу захворювання. Водночас, даний тест у переважній більшості випадків супроводжується виникненням хибно-негативних результатів — 96%.

Вважається, що наявність кашлю у хворих на ГТФ, як правило, асоціюється із нестрептококовою етіологією захворювання. У нашому дослідженні відсутність кашлю свідчила на користь нестрептококового ГТФ із чутливістю 35,3% (95% ДІ 26,0–45,5), специфічністю — 76,5% (95% ДІ 67,0–84,4), позитивною передбачуваною цінністю — 60,0% (95% ДІ 46,4–72,6), від'ємною передбачуваністю — 54,2% (95% ДІ 45,6–62,6). Наявність такого симптому як відсутність кашлю підвищувала вірогідність нестрептококової природи ГТФ на 10,0%, а його відсутність знижувала ризик нестрептококової етіології захворювання лише на 4,2%.

При огляді ротоглотки у пацієнтів із нестрептококовим ГТФ відзначено чітку тенденцію до менш виразної гіперемії мигдаликів. Так, ексудативний компонент тонзиліту, оцінений менше ніж у 3 бали, свідчив про наявність у дитини нестрептококового ГТФ з чутливістю даного тесту 42,4% (95% ДІ 32,5–51,7), специфічністю — 69,7% (95% ДІ 59,7–78,5), передбачуваною цінністю при позитивному результаті — 58,3% (95% ДІ 46,1–65,8) і від'ємному результаті — 54,8% (95% ДІ 45,7–63,6).

Наведені дані дають підстави вважати, що показники місцевого запалення та клінічні прояви загальної запальної реакції були дещо менш виразними у хворих із нестрептококовим ГТФ. Проте, жоден з наведених маркерів гострого тонзилофарингіту не володів одночасно достатньою чутливістю і специфічністю для вірогідного виокремлення нестрептококового ГТФ від стрептококового запалення піднебінних мигдаликів і глотки.

Висновки.

1. Результати клініко-анамнестичного обстеження дітей груп порівняння дозволили вважати, що епідеміологічні дані, анамнез захворювання, у обстежених хворих суттєво не відрізнялися.
2. У дебюті захворювання, в цілому, виразність клінічних проявів гострого тонзилофарингіту у хворих груп порівняння суттєво не відрізнялася. Однак, на користь нестрептококового ГТФ з високою специфічністю (93,9%) проте низькою чутливістю (20,9%) свідчила наявність субфебрильної температури тіла та менш виразні набряк і нашарування на мигдаликах (специфічність — 69,7%).

REFERENCES

1. Kronman MP, Zhou C, Mangione-Smith R. Bacterial prevalence and antimicrobial prescribing trends for acute respiratory tract infections. *Pediatrics*. 2014; 134(4):e956–e965
2. Chancey RJ, Jhaveri R. Fever without localizing signs in children: a review in the post-Hib and postpneumococcal era. *Minerva Pediatr*. 2009; 61(5):489–501
3. Massin MM, Montesanti J, Gerard P, Lepage P. Spectrum and frequency of illness presenting to a pediatric emergency department. *Acta Clin Belg*. 2006; 61(4):161–165
4. Donnelly JP, Baddley JW, Wang HE. Antibiotic utilization for acute respiratory tract infections in U.S. emergency departments. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014; 58(3):1451–1457
5. Ebell M.H., Smith M.A., Barry H.C., Ives K., Carey M. The rational clinical examination. Does this patient have strep throat? *JAMA*. 2000; 284: 2912–8.
6. Van den Bruel A, Haj-Hassan T, Thompson M, Buntinx F, Mant D. Diagnostic value of clinical features at presentation to identify serious infection in children in developed countries: a systematic review. *Lancet*. 2010; 375(9717):834–845
7. O'Neill J. Review on antimicrobial resistance: tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. London 2016 [4 April 2018]. Available from: https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf
8. Barlam TF, Soria-Saucedo R, Cabral HJ, Kazis LE. Unnecessary antibiotics for acute respiratory tract infections: association with care setting and patient demographics. *Open Forum Infect Dis*. 2016; 3(1):ofw045
9. Fleming-Dutra KE, Hersh AL, Shapiro DJ, Bartoces M, Enns EA, File TM Jr et al. Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions among US ambulatory care visits, 2010–2011. *JAMA*. 2016; 315(17):1864–1873
10. NICE guideline: Sore throat (acute): antimicrobial prescribing. Published date: January 2018. Доступно по ссылке: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng84/chapter/terms-used-in-the-guideline#feverpain-criteria>
11. Centor RM, Allison JJ, Cohen SJ. Pharyngitis management: defining the controversy. *J Gen Intern Med*. 2007;22(1):127-30. doi: 10.1007/s11606-006-0020-4
12. Snow V., Mottur-Pilson C., Cooper R.J., Hoffman J.R. Principles of appropriate antibiotic use for acute pharyngitis in adults. *Ann Intern Med*. 2001; 134: 506–8.

ULTRASONIC PARAMETERS OF EMBRYONIC STRUCTURES IN WOMEN IN THE BACKGROUND OF INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL ORGANS

УЛЬТРАЗВУКОВІ ПАРАМЕТРИ ЕМБРІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВИХ ОРГАНІВ В РАННЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ

УЛЬТРАЗВУКОВІ ПАРАМЕТРИ ЕМБРІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР У ЖІНОК НА ФОНІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ В РАННЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ

Goshovska A.V.

Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovyna State Medical University», Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

Hoshovskiy V.M.

Deputy Chief Doctor of Maternity Hospital # 1, Chernivtsi

Гошовська А.В.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии

Гошовський В.М.

Заместитель главного врача роддома № 1 г. Черновцы

Гошовська А.В.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», кафедра акушерства, гінекології та перинатології

Гошовський В.М.

Заступник головного лікаря Пологового будинку № 1 м. Чернівці

Abstract. The most important role in the occurrence of placental dysfunction is played by the timely diagnosis of this pathology and prediction of its development.

To assess the functional state of the feto-placental complex at the stage of formation of primary placental dysfunction against inflammatory diseases of the female genital organs, we used the determination of echographic parameters of embryonic structures (volume of the yolk sac, corpus luteum, chorionic, amniotic cavity, localization of the chorion) in women of the main and control groups. The study was carried out using a three-dimensional VOCAL three-dimensional ultrasound program.

A study of the size, structure and shape of the yolk sac, corpus luteum, chorionic, amniotic membrane, localization of the chorion will not only predict gestational complications in the first trimester of pregnancy, but also the formation of placental dysfunction in women against the background of inflammatory diseases of the female genital organs.

Keywords: placental dysfunction, inflammatory diseases of the female genital organs, yolk sac, chorion, amniotic cavity.

Резюме. Важнейшую роль в возникновении плацентарной дисфункции играет своевременная диагностика данной патологии и прогнозирования ее развития.

Для оценки функционального состояния фето-плацентарного комплекса на этапе формирования первичной плацентарной дисфункции на фоне воспалительных заболеваний женских половых органов нами было применено определение эхографических параметров эмбриональных структур (объем желточного мешка, желтого тела, хориальной, амниотической полости, локализация хориона) у женщин основной и контрольной групп. Исследование проводилось с помощью трехмерной программы VOCAL трехмерной эхографии.

Изучение размеров, структуры и формы желточного мешка, желтого тела, хориальной, амниотической оболочки, локализации хориона позволит не только спрогнозировать гестационные осложнения в I триместре беременности, но и формирование развития плацентарной дисфункции у женщин на фоне воспалительных заболеваний женских половых органов.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, воспалительные заболевания женских половых органов, желточный мешок, хорион, амниотическая полость



Резюме. Найважливішу роль у виникненні плацентарної дисфункції відіграє своєчасна діагностика даної патології та прогнозування її розвитку.

Для оцінки функціонального стану фето-плацентарного комплексу на етапі формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів нами було застосовано визначення ехографічних параметрів ембріональних структур (об'єм жовтчного мішка, жовтого тіла, хоріальної, амніотичної порожнини, локалізація хоріона) у жінок основної та контрольної груп. Дослідження проводилось за допомогою трьохмірної програми VOCAL трьохмірної ехографії.

Вивчення розмірів, структури і форми жовтчного мішка, жовтого тіла, хоріальної, амніотичної оболонки, локалізації хоріона дозволить не тільки спрогнозувати гестаційні ускладнення в I триместрі вагітності, але і формування розвитку плацентарної дисфункції у жінок на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, запальні захворювання жіночих статевих органів, жовтчний мішок, хоріон, амніотична порожнина.

Вступ. Внутрішньоутробне інфікування — це встановлений факт внутрішньоутробного проникнення до плідного яйця вірусів, або мікроорганізмів. Найважливішим ускладненням при вагітності на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів є розвиток первинної плацентарної дисфункції. Дослідження ембріональних структур на малих термінах гестації у жінок з інфекціями статевих шляхів є актуальним. Отримання нових даних ембріональних структур на етапі формування плацентарного комплексу при фізіологічній і ускладненій вагітності дозволить доповнити питання патогенезу розвитку та профілактики плацентарної дисфункції.

Мета дослідження: визначити ембріональні структури періоді формування плацентарного комплексу у жінок на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів.

Матеріали і методи. На УЗД — апараті «VolusonExpert 730» проводиться трьохмірна ехографія з метою отримання об'ємного зображення хоріону. Об'ємну реконструкцію хоріального кровотоку виконували в програмі VOCAL (Virtual Organ Computer-Aided Analysis) з побудовою гістограми судинного компоненту в заданому об'ємі хоріальної тканини.

Для оцінки функціонального стану ФПК на етапі формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань ЖСО нами було застосовано визначення ехографічних параметрів ембріональних структур (об'єм жовтчного мішка, хоріальної, амніотичної порожнини, локалізація хоріона) у жінок основної та контрольної груп.

Згідно поставленої мети було проведено ультразвукове дослідження 67 жінкам в 6-7 та 12-14 тижнів гестації. Основну групу склали 37 жінок з ознаками запальних захворювань жіночих статевих органів, контрольну групу склали 30 жінок практично здорові.

Результати досліджень

Слід зазначити, що серед обстежених жінок відмічались порушення піхвового мікробіоценозу у вигляді гарднерельозу (22,5% і 6,7%), кандидозного кольпіту (20% і 3,3%), а також уrogenітальних інфекцій (15% і 0%) (хламідіоз, уреоплазмоз, мікоплазмоз).

Для діагностики жовтчного мішка (внутрішньо ембріональна структура, яка виконує поживну, кровотворну функції в перші тижні гестації) визначали розташування, форму, розміри СВД (середній внутрішній діаметр) жовтчного мішка (у жінок обстежених груп) (табл. 1).

Таблиця 1

Розмір жовтчного мішка у жінок обстежених груп

Термін вагітності	Основна група n = 37	Контрольна група n = 30
5-6 тижнів	5 мм	11-12 мм
6-7 тижнів	5-6 мм	12-13 мм
7-8 тижнів	6-7,5 мм	13-14 мм
8-9 тижнів	7,5-8 мм	14-15 мм
9-10 тижнів	8 мм	15-16 мм
10-11 тижнів	8,5 мм	16-17 мм
11-12 тижнів	8,5-9 мм	17-18 мм
12 тижнів	10 мм	18-19 мм

Встановлено, що діаметр жовтчного мішка у жінок контрольної групи сягав більше 10 мм (в терміні більше 5 тижнів), у вигляді кільця білого кольору діаметром від 12 мм (6-7 тижнів), до 17 мм (10-12 тижнів). Слід зазначити, що у переважної більшості жінок основної групи відмічалось витончення у 21 (56,7%) діаметру жовтчного мішка у терміні 6-7 тижнів гестації, який сягав 5-6 мм у 29 (78,4%) жінок, у терміні 10-11 тижнів — 8,5 мм у 26 (70,5%) жінок, а у терміні 12-14 тижнів гестації — 10 мм у 29 (78,4%) жінок.

При діагностиці форми жовтчного мішка встановлено, що у жінок контрольної групи зафіксовано округлу форму у 26 (86,7%) та овальну форму у 4 (13,3%) (рис. 1)

Слід відмітити, що в більш пізніші терміни гестації у жінок контрольної групи жовтчний мішок мав тенденцію до розсмоктування і не візуалізувався на екрані, проте як у жінок основної групи 21 (60%) розсмоктування жовтчного мішка відбувалось значно раніше (до 10 тижнів гестації). Передчасне розсмоктування жовтчного мішка у жінок основної групи свідчив, про те, що ембріон перестав отримувати необхідні для його розвитку речовини, порушувався синтез гормонів, ферментів, що призводило до внутрішньоутробної загибелі ембріону та самовільного викидню.

Результати ультразвукового дослідження у 7-9 тижнів гестації засвідчили, що об'єми амніотичної порожнини та об'єм плідного яйця у жінок досліджуваних груп достовірно відрізнявся. Слід зазначити, що у жінок основної груп відмічався полігідроамніон

з проявами багатоводдя (основна група — 9,8 см³, контрольна група — 6,1 см³), що пов'язано з враженням амніотичної оболонки специфічним збудником



Рисунок 1 — Жовтчний мішок у жінок контрольної групи

Проте як у жінок основної групи було відмічено деформацію жовтчного мішка у 31 (88,6%) випадків у вигляді тяжистого валика, півмісяця, подвоеного овалу (рис. 2). Такі зміни, які відмічались у деформації жовтчного мішка у переважної більшості жінок основної групи вказували високий ризик загрози переривання вагітності в I триместрі гестації та формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів.



Рисунок 2 — Деформація жовтчного мішка у жінок основної групи

Проте, об'єм порожнини плідного яйця був достовірно менший у жінок основної групи (14 см³) у порівнянні з контрольною (20 см³). Гіпоплазію хоріона 9 у жінок основної групи було зафіксовано у 63,4% випадків, що характеризувалось відставанням товщини більше на 5мм в порівнянні з жінками контрольної групи.

Найбільш вагомими прогностичними критеріями розвитку первинної плацентарної дисфункції та загрози переривання вагітності на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів (основна група) являлось: зниження об'єму хоріона на 36-78%, зменшення об'єму хоріона < 2,5 см, слід зазначити, що у жінок контрольної групи об'єм хоріона сягав > 3мм, не відмічалось зниження індексу васкуляризації, а С/Д < 3,5, ІР < 0,70.

Для виявлення закономірностей формування судинного компоненту на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів та при фізіологічній вагітності проведено визначення об'єму хоріальної тканини на етапі формування плацентарного комплексу. Встановлено, що в I триместрі вагітності відбувалось поступове збільшення тканини хоріона у жінок контрольної групи від 5,5см³ до 15,8см³ до 13-го тижня гестації, при цьому в період завершення формування об'єму хоріона проходить хвилеподібний зріст ворсин на протязі 2 тижнів майже в два рази до 34,6 см³. Проте встановлено, що у переважної більшості жінок основної гру-

Medical sciences

пи 32(86,5%) ділянка тканини хоріона сягала в межах 2,3см³ до 7,4см³ до 13-го тижня гестації, але в період формування об'єму хоріона хвилеподібного росту ворсин не було зафіксовано і показники об'єму сягали до 17,8 см³.

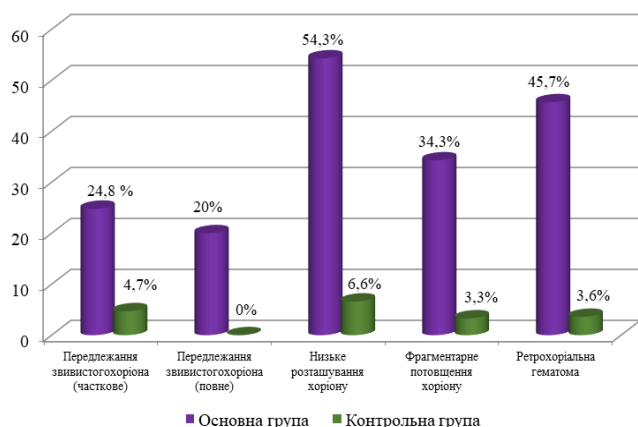


Рисунок 3 — Локалізація хоріона у жінок основної та контрольної

При визначенні локалізації хоріона (рис.3) діагностовано передлежання звивистого хоріона у 15 (45,6%) у жінок основної групи хоріон частковоперекривав внутрішнє вічко (24,8%) проти (4,7%), а повністю перекривав область внутрішнього вічка (20,6%) у жінок основної групи, проте у жінок контрольної групи не було діагностовано повного передлежання хоріона в жодному випадку. Низьке розташування плідного яйця мало місце у 19 (54,3%) жінок основної групи, проти 2 (6,6%) контрольної групи. Фрагментарний хоріон визначався у 12 (34,3%) жінок основної групи з візуалізацією анехогенної структури неправильної форми розміром 5-10 ммпроти (3,3%). Ретрохоріальна гематома діагностована у 16 (45,7%) вагітних основної групи проти 1 (3,6%) жінок контрольної групи. Передлежання ворсинчастого хоріону може вважатися неблагочинним фактором інфекційного ґенезу для подальшого перебігу вагітності.

Висновки. Таким чином, слід зазначити, що особливої уваги на ранніх термінах вагітності крім дослідження ембріона і оцінки його розвитку заслуговує вивчення ембріональних структур плідного яйця. Вивчення розмірів, структури і форми жовтчного мішка, хоріальної, амніотичної оболонки, локалізації хоріона дозволить не тільки спрогнозувати гестаційні ускладнення в I триместрі вагітності, але і формування розвитку плацентарної дисфункції у жінок на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів. Зафіксовані ехографічні аномалії ембріональних структур свідчать про ретельне спостереження та динамічний нагляд за даною групою жінок в II та III триместрі вагітності.

REFERENCES

1. Benirschke K., Kaufmann P., Baergen R.N. PathologyoftheHumanPlacenta. NewYork: Springer. 2016: 1050.
2. DashkevychV.YE., YanyutaS.M. Platsentarnanedostatnist': suchasniaspектыpatohenezу, diahностыky, profіlактыkыtalіkuvannya. Mystetstvolіkuvannya. 2011; 4: 20-36.
3. KravchenkoA.V. Otsinkaefektyvnostіmedыkamentoznekorektsiyimatkovо-platsentarnoyііplodovo-platsentarnoyіformdysfunktsiyіplatsenty. Zdorov'yazhinky. 2016; 9: 45-46.
4. MedvedevM.V. Dopplerovskoyeіssledovaniyematochno-platsentarnogoіplodovo-platsentarnogokrovotoka. Klinicheskoyerukovodstvopouл'trazvukovoydiagnotіke. T.2. M: Vidar. 2006: S. 256-279.
5. TsynzerlynhV. A. Perynatal'nyeynfektsyy. (Voprosypatohenezа, morfologhycheskoydyahnostыkыklynyko-morfologhycheskykhsopostavlenyy). Praktycheskoerukovodstvo. SPb: EіbySPb. 2012: 352.

PRENATAL DIAGNOSTICS OF EXTRAEMBRYONIC STRUCTURES AND BLEEDS IN THE EARLY TESTIMER OF THE GESTATION AS A PREDICTOR OF THE DEVELOPMENT OF GESTATIONAL COMPLICATIONS AGAINST THE INFLAMMATORY DISEASES OF FEMALE GENITAL ORGANS

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР И КРОВОТОК В РАННЕМ ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ФОНЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

ПРЕНАТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ЕКСТРАЕМБРИОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ТА КРОВОТІКУ В РАНЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ ЯК ПРЕДИКТОР РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ НА ФОНІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Goshovska A.V.

Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovyna State Medical University", Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology

Hoshovskiy V.M.

Deputy Chief Doctor of Maternity Hospital # 1, Chernivtsi

Гошовська А.В.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии

Гошовський В.М.

Заместитель главного врача роддома № 1 г.Черновцы

Гошовська А.В.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», кафедра акушерства, гінекології та перинатології

Гошовський В.М.

Заступник головного лікаря Пологового будинку № 1 м. Чернівці

Abstract. Due to the expansion of diagnostic capabilities for detecting abnormalities in the placenta, as well as in connection with the emergence of new data on the mechanisms of regulation of blood circulation in the placenta to assess the functional state of the fetoplacental complex (FPK) at the stage of formation of primary placental dysfunction in the presence of inflammatory diseases of the lung, we determined Dopplerometric a picture of the features of blood flow (ovarian artery, intervillous space) in women of the main and control groups.

Obtaining new data on the mechanisms of regulation of blood circulation in the ovarian artery and intervillous space at the stage of formation of the placental complex during physiological and complicated pregnancy will complement the issues of pathogenesis of development and prevention of placental dysfunction.



Key words: placental dysfunction, inflammatory diseases of the female genital organs, corpus luteum, ovarian arteries, intervillous space.

Резюме. Благодаря расширению диагностических возможностей для выявления нарушений функции плаценты, а также в связи с появлением новых данных о механизмах регуляции кровообращения в плаценте для оценки функционального состояния фето-плацентарного комплекса (ФПК) на этапе формирования первичной плацентарной дисфункции на фоне воспалительных заболеваний ЖСО нами было определена доплерометрическая картина особенностей кровотока (яичниковая артерия, межворсинчатое пространство) у женщин основной и контрольной групп.

Получение новых данных о механизмах регуляции кровообращения в яичниковой артерии и межворсинчатом пространстве на этапе формирования плацентарного комплекса при физиологической и осложненной беременности позволит дополнить вопросы патогенеза развития и профилактики плацентарной дисфункции.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, воспалительные заболевания женских половых органов, желтое тело, яичниковые артерии, межворсинчатое пространство.

Резюме. Завдяки розширенню діагностичних можливостей для виявлення порушень функції плаценти, а також у зв'язку з появою нових даних про механізми регуляції кровообігу в плаценті для оцінки функціонального стану фето-плацентарного комплексу (ФПК) на етапі формування первинної плацентарної дисфункції на фоні запальних захворювань ЖСО нами було визначено доплерометричну картину особливостей кровотоку (яєчникова артерія, міжворсинчастий простір) у жінок основної та контрольної груп.

Отримання нових даних про механізми регуляції кровообігу в яєчниковій артерії та міжворсинчастому просторі на етапі формування плацентарного комплексу при фізіологічній і ускладненій вагітності дозволить доповнити питання патогенезу розвитку та профілактики плацентарної дисфункції.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, запальні захворювання жіночих статевих органів, жовте тіло, яєчникові артерії, міжворсинчастий простір.

Вступ. Одним з найважливіших пускових механізмів розвитку ПД є дифузно-перфузійна недостатність матково-плацентарного, внутрішньо-плацентарного та плодово-плацентарного кровообігу. При цьому спостерігаються порушення транспортної, трофічної, ендокринної, метаболічної та антикоагуляційної функції плаценти, що і призводить до патології плода та новонародженого.

Найважливішу роль у виникненні ПД відіграє своєчасна діагностика даної патології та прогнозування її розвитку. Тому дослідження екстраембріональних структур у жінок з інфекціями статевих шляхів є актуальним методом діагностики розвитку первинної плацентарної дисфункції та гестаційних ускладнень, які виникають під дією інфекційного фактора.

Мета дослідження: визначити ультразвукові параметри ехоструктури жовтого тіла, кровотоку в яєчниковій артерії та міжворсинчастому просторі у вагітних на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів в ранньому триместрі гестації.

Матеріали і методи. На УЗД — апараті «VolusonExpert 730» проводиться трьохмірна ехографія з метою отримання об'ємного зображення. Об'ємну реконструкцію кровотоку в яєчниковій артерії та міжворсинчастому просторі виконували в програмі VOCAL (Virtual Organ Computer-Aided Analysis) з побудовою гістограми судинного компонента.

Для оцінки функціонального стану ФПК на етапі формування первинної плацентарної дисфункції та гестаційних ускладнень на фоні запальних захворювань ЖСО нами було застосовано визначення ехоструктури жовтого тіла, кровотоку в яєчникових артеріях та міжворсинчастому просторі.

Згідно поставленої мети було проведено ультразвукове дослідження 67 жінкам в 6-7 та 12-14 тижнів гестації. Основну групу склали 37 жінок з ознаками запальних захворювань жіночих статевих органів, контрольну групу склали 30 жінок практично здорові.

Результати досліджень

При ехографічному дослідженні яєчників у жінок основної та контрольної груп особливу увагу приверталося визначення діаметру та ехоструктури жовтого тіла. Слід зазначити, що жовте тіло у жінок контрольної групи мало вигляд простої кісти, тонкостінної, або складної кісти з гіперехогенним утворенням. Діагностовано, що діаметр жовтого тіла у жінок контрольної групи (рис. 1) сягав (відповідно 21,9±4,4 мм та 27,8±3,8 мм), проте як у переважній більшості жінок основної групи діаметр жовтого тіла (рис. 2) (сягав (5,7±10,5 мм) у 84,5% випадків, а у 15,5% випадків жовте тіло не відмічалось, або сягало до 0,5 см в діаметрі). Об'єктивна дана ознака дозволила прогнозувати високий відсоток загрози самовільного переривання вагітності.

Для визначення показників кровотоку в яєчникових артеріях дослідження проводились в ділянці воронко-тазових зв'язок, при цьому контрольний об'єм поступово збільшувався по напрямку до яєчника до моменту найкращої візуалізації судини.



Рисунок 1 — Жовте тіло у жінок контрольної групи

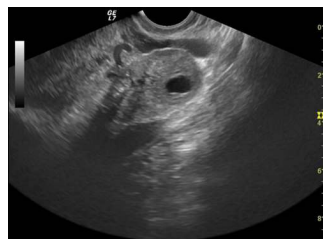


Рисунок 2 — Жовте тіло у жінок основної групи

Для вивчення кровотоку в яєчниковій артерії, спочатку оцінювалася структура яєчників, а також вимірювався об'єм з використанням формули:

$$V = 0,523ABC(\text{см}^3),$$

де V — об'єм яєчника, A, B, C — розміри яєчника в різних площинах, а 0,523- постійний коефіцієнт.

В результаті поглибленого аналізу кровотоку в яєчникових артеріях було виявлено такі показники: систоло-діастолічне співвідношення (СДС), індекс резистентності (ІР), пульсаційний індекс (ПІ), а також пульсова систолічна швидкість (ПСШ), кінцева діастолічна швидкість (КДШ), середня діастолічна швидкість (СДШ), пікова швидкість усереднена за часом (ПШУЧ).

У переважній більшості жінок контрольної групи (78,6%) визначались стандартні низькохвильові характеристики кровотоку в яєчникових артеріях з низькою систолічною швидкістю (Vmax від 0,06 до 0,14 м/сек) і високим показником периферичного опору, при цьому діастолічний компонент або був слабо виражений, або взагалі був відсутнім, проте у жінок основної групи відмічався 24 (64,8%) середньохвильовий артеріальний кровотік (Vmax від 0,15 до 0,2 м/сек) і помірними показниками периферичного опору та у 13 (35,1%) відмічався (високошвидкісним) тип кровотоку в яєчниковій артерії з високими швидкостями (Vmax від 0,14 до 0,57 м/сек) та високими показниками периферичного опору.

При оцінці кровотоку в жовтому тілі яєчника нами встановлено, що у жінок основної групи майже в 2 рази рідше (43,6%), ніж у жінок контрольної групи (83,3%) реєструвався кровотік у вигляді суцільного судинного кільця, тоді як у жінок основної групи було відмічено кровотік у вигляді окремих кольорових локусів в 55,4% випадках, в той час як у жінок контрольної групи лише 16,7%. Візуалізація кровотоку в жовтому тілі яєчника у вигляді суцільного периферичного судинного кільця за даними різних авторів можна розцінювати як наявність нормального кровопостачання гормонально активної структури важливішою функцією якої в І триместрі вагітності є підтримка достатнього кровопостачання для її прогресування рівня гормонів.

Як видно з таблиці 1 (СДС, ІР, ПІ) у жінок із запальними захворюваннями ЖСО були вище, а швидкості кровотоку — нижче в порівнянні з жінками контрольної групи (статистична достовірність різниці ПШУЧ, p<0,05). Зміни гемодинаміки в жовтому тілі яєчника, можливо, є однією з ланок розвитку патологічного процесу при невиношуванні вагітності і відіграють роль в порушенні перебігу вагітності на ранніх термінах гестації.

Таблиця 1

Кількісна характеристика кровоплину в артеріях жовтого тіла І триместр гестації (7-9 тижнів)

	Досліджувані показники	Основна група (n=37), M±m	Контрольна група (n=30), M±m
Артерії ЖТ	СДС	4,3±1,1	2,7±0,9
	ІР	0,7±0,1	0,5±0,1
	ПІ	1,3±0,4	1,1±0,5
	Пульсова сист. шв. (ПСШ), см/с	26,9±13,7	28,7±19,9
	Кінцева діаст. шв. (КДШ), см/с	12,3±5,5	11,3±8,2
	Середня діаст. шв. (СДШ), см/с	8,2±5,3	12,6±8,2
	Пікова шв. усеред. за часом (ПШУЧ), см/с	16,5±7,9	17,3±12,1

Для виявлення закономірностей формування судинного компонента на фоні запальних захворювань жіночих статевих органів та при фізіологічній вагітності проведено дослідження кровотоку в міжворсинчастому просторі використовувались такі параметри:

- VI — індекс васкуляризації, який відображає відсоткове співвідношення судинних елементів у досліджуваному об'ємі плацентарної тканини;
- FI — індекс кровотоку, який відображає кількість клітин крові, які транспортуються в момент дослідження.

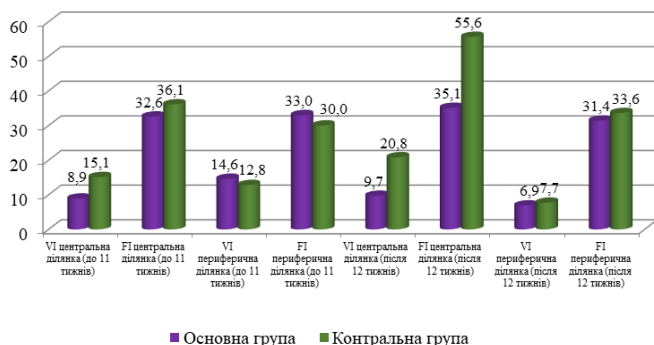


Рисунок 3 — Показники кровотоку в міжворсинчастому просторі

При дослідженні кровотоку в різних ділянках хоріону (рис. 3) у жінок контрольної групи діагностовано, що в терміні вагітності до 11 тижнів гестації гермафродитизм у кровообігу в периферичних і

центральної ділянках не було виявлено. Так показники кровотоку сягали VI в центральній зоні сягали 15,1, FI — 36,1, а периферичній зоні VI — 12,8, FI — 30,0. Проте у жінок основної групи VI в центральній ділянці сягав 8,9, FI — 32,6, а в периферичній зоні VI — 14,6, FI — 33. Після 12 тижнів вагітності у жінок контрольної групи був виражений судинний гермафродитизм — індекс васкуляризації в центральній зоні значно перевищував показники кровотоку VI — 20,8, FI — 55,6 в порівнянні з периферичними ділянками хоріону VI — 7,7, FI — 33,6. У жінок основної групи індекс васкуляризації в центральній зоні VI — 9,7, FI — 35,1 майже не перевищував показники периферичної ділянки хоріона VI — 6,9, FI — 31,4.

Такі зміни васкуляризації, які були зафіксовані у жінок основної групи в центральній та периферичній ділянці в міжворсинчастому просторі ранні терміни гестації може слугувати предиктором формування розвитку первинної плацентарної дисфункції та бути одною із ланок розвитку патологічного процесу під час вагітності.

Висновки. Дослідження екстраембріональних структур та кровотоку на ранніх термінах гестації дозволяє діагностувати структурні зміни на етапі формування плаценти та розвиток гестаційних ускладнень. Порушення кровотоку в I триместрі гестації на фоні інфекційного чинника, який проникає в різні судинні ланки системи мати-плацента-плід з врахуванням показників об'єму кровотоку демонструє закономірність формування порушеної гемодинаміки на етапі формування плацентарного комплексу. Дані показники можуть слугувати критерієм для відбору жінок групи ризику по формуванню первинної плацентарної дисфункції та гестаційних ускладнень на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів.

REFERENCES

1. Benirschke K., Kaufmann P., Baergen R.N. Pathology of the Human Placenta. New York: Springer. 2016: 1050.
2. Dashkevych V.E., Yanyuta S.M. Platsentarnedostatnist': suchnasiaspektypatohenezu, diahnostryky, profilaktykytalikuvannya. Mystetstvolikuvannya. 2011; 4: 20-36.
3. Kravchenko A.V. Otsinka efektyvnosti medykamentozno korektsiy imatkovy-platsentarnoy i plodovo-platsentarnoy formidysfunktsiyi platsenty. Zdorov' yazhinky. 2016; 9: 45-46.
4. Medvedev M.V. Dopplerovskoye issledovaniye matochno-platsentarnogo i plodovo-platsentarnogo krovotoka. Klinicheskoye rukovodstvo po tvorivnyy diagnostike. T. 2. M: Vidar. 2006: S. 256-279.
5. Tsynzerlynh V. A. Perynatal'nyy infektsyy. (Voprosy patohenezu, morfologicheskoy diahnostryky i klinyko-morfologicheskoy khso postavlenyy). Praktychesko rukovodstvo. SPb: Elby SPb. 2012: 352.

POWER AND ACTIVITY OF THE SURGICAL SECTOR OF THE HEALTH CARE SYSTEM OF TRANS-CARPATIAN REGION

ПОТУЖНІСТЬ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ХІРУРГІЧНОЇ СЛУЖБИ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Rohach I.M.

Doctor of medical sciences, professor
Department of social medicine and hygiene.
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000

Danko D. V.

Candidate of medical sciences, ass. professor
Department of social medicine and hygiene.
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000

Рогач І.М.

д.мед.н., професор
Кафедра соціальної медицини та гігієни.
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

Данко Д.В.

к.мед.н., доцент
Кафедра соціальної медицини та гігієни.
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

Abstract. The paper presents the results of the analysis of power and activity of Surgical Service of the health care system of Transcarpathian region in terms of administrative territories and geographical areas. The results of the analysis are necessary to develop plans for its optimization in the industry reforming.

Keywords: health care system, surgical service, activity indicators.

Анотація. У роботі представлено результати аналізу потужності та діяльності хірургічної служби системи охорони здоров'я Закарпатської області в розрізі адміністративних територій та географічних зон. Результати аналізу необхідні для розробки планів її оптимізації в ході реформування галузі.

Ключові слова: система охорони здоров'я, хірургічна служба, показники діяльності.

Вступ. В Україні в структурному плані проводиться комплексна реформа системи охорони здоров'я [6,10,11]. Вона передбачає пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини [1,2,5]. На рівні надання спеціалізованої медичної допомоги передбачено формування госпітальних округів [7] із формуванням лікарень інтенсивного лікування двох рівнів [9] в яких надається інтенсив-

на медична допомога в цілодобовому режимі. Також передбачено формування консультативно-діагностичних центрів. Важливим елементам структурної перебудови системи охорони здоров'я є її інформатизація та створення електронної системи охорони здоров'я [8].

Для проведення реформи необхідно проводити аналіз стану медико-демографічної ситуації та мережі закладів охорони здоров'я та їх діяльності.



Мета роботи: дослідити та проаналізувати потужність та діяльність хірургічної служби системи охорони здоров'я Закарпатської області як підґрунтя до її оптимізації.

Матеріали та методи. Під час виконання роботи використано медико-статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження служили дані галузевої статистичної звітності по Закарпатській області за 2014 та 2018 роки [3,4].

Результати та їх обговорення

На першому етапі дослідження було вивчено та проаналізовано дані щодо забезпеченості заселення Закарпатської області в розрізі адміністративних територій та географічних зон ліжками хірургічного профілю за 2014 та 2018 роки. Отримані результати наведено в табл.1.

Таблиця 1
Забезпеченість населення ліжками хірургічного профілю в розрізі адміністративних територій та географічних зон, 2014, 2018 рр. (на 10 тис населення)

Адміністративні території, географічні зони	2014	2018	2018 до 2014 рр
Низинна зона			
м. Ужгород	9,27	9,43	+0,16
Берегівський район	10,38	10,61	+0,23
Виноградівський район	6,64	6,60	-0,04
Мукачівський район	7,80	7,27	-0,53
Ужгородський район	0,63	6,98	+6,35
Передгірська зона			
Іршавський район	6,52	6,46	-0,06
Перечинський район	10,97	9,63	-1,34
Свалявський район	7,96	9,07	+1,11
Тячівський район	6,60	6,51	-0,09
Хустський район	8,63	8,24	-0,39
Гірська зона			
Великобerezнянський район	11,23	9,38	-1,85
	11,02	11,10	+0,08
Міжгірський район	8,97	9,04	+0,07
Рахівський район	8,25	8,17	-0,08
Заклади обласного підпорядкування, (абс. кількість)	288	294	+6
Закарпатська область	9,94	10,19	+0,25

Аналіз наведених в табл.1 даних вказує на те, що за п'ять років дослідження (2014-2018 рр) рівень забезпеченості населення ліжками хірургічного профілю в розрахунку на 10 тис постійного населення збільшився на 0,25 і склав 10,19. В розрізі адміністративних територій забезпеченість ліжками хірургічного профілю має статистично значущі коливання: від 6,46 в Іршавському районі до 11,10 в Воловецькому районі. Різниця складає 4,64 ліжок на 10 тис населення (1,7 разів).

Кількість ліжок хірургічного профілю в закладах охорони здоров'я високоспеціалізованої за роки дослідження збільшилася на 6 ліжок і склала 294 госпітальних ліжок. Залежність забезпеченості госпітальними ліжками хірургічного профілю від географічної зони встановити не вдалося.

Далі були вивчені та проаналізовані основні показники роботи ліжок хірургічного профілю за 2014 та 2018 роки в розрізі профілів госпітальних ліжок. Отримані результати наведено в табл. 2.

Таблиця 2
Основні показники роботи ліжок хірургічного профілю, 2014, 2018 рр

Профіль ліжка	2014		2018	
	Робота ліжка, днів на рік	Середні терміни лікування, дні	Робота ліжка, днів на рік	Середні терміни лікування, дні
Вся хірургічна група	314,56	10,03	312,31	10,25
Загальнохірургічні	327,83	8,44	318,18	8,47
Нейрохірургічні для дорослих	307,90	12,76	325,26	11,30
Торакальні для дорослих	264,80	24,12	275,47	19,49
Кардіохірургічні для дорослих	313,00	9,47	342,20	9,38
Судинної хірургії	319,33	12,59	297,64	14,13
Травматологія і ортопедія	321,64	11,25	319,36	11,47
Ортопедичні для дорослих	312,80	8,41	302,06	6,15
Опікові для дорослих	188,00	11,39	251,54	12,12
Урологічні для дорослих	303,74	9,13	282,57	9,13
Проктологічні	265,00	7,69	265,19	11,48
Гнійної хірургії для дорослих	308,98	10,78	324,17	8,59
Офтальмологічні для дорослих	360,66	6,80	319,02	6,15

Наведені в табл.2 дані вказують на нерівномірність роботи хірургічних госпітальних ліжок в залежності від їх профілю. Так, найменшу кількість днів на рік працюють госпітальні торакальні ліжка для дорослих (275,47 днів), ліжка судинної хірургії (297,64 днів), опікові ліжка для дорослих (251,54 днів), проктологічні ліж-

ка (265,19 днів), урологічні госпітальні ліжка для дорослих (282,57 днів).

Найбільш ефективно використовуються госпітальні кардіохірургічні ліжка для дорослих (342,20 днів), госпітальні ліжка гнійної хірургії для дорослих (324,17 днів), офтальмологічні госпітальні ліжка для дорослих (319,02 днів). В цілому по області кількість днів зайнятості госпітальних хірургічних ліжок скоротилося на 2,25 дні і в 2018 році склала 312,31 днів на рік.

В залежності від профілю ліжка середні терміни перебування пацієнтів на госпітальному ліжку коливаються від 6,15 (офтальмологічні та ортопедичні ліжка) до 19,49 днів (торакальні ліжка).

Дані показники необхідно врахувати в ході розробки заходів із реформування спеціалізованої медичної допомоги в області.

Наступним кроком дослідження було вивчення рівня оперативних втручань в розрахунку на 10 тис населення в розрізі адміністративних територій та географічних зон за 2014 та 2018 роки. Отримані дані наведено в табл.3.

Таблиця 3
Кількість оперативних втручань на 10 тис населення в розрізі адміністративних територій та географічних зон, 2014, 2018 рр

Адміністративні території, географічні зони	2014	2018	2018 до 2014 рр
Низинна зона			
м. Ужгород	529,43	492,81	-36,62
Берегівський район	288,97	242,09	-46,88
Виноградівський район	308,48	285,14	-23,34
Мукачівський район	267,89	211,18	-56,71
Ужгородський район	-	175,85	+175,85
Передгірська зона			
Іршавський район	269,04	241,42	-27,62
Перечинський район	151,41	131,96	-19,45
Свалявський район	238,84	161,21	-77,63
Тячівський район	236,44	237,26	+0,82
Хустський район	241,34	252,45	+11,11
Гірська зона			
Великобerezнянський район	146,01	127,71	-18,30
Воловецький район	354,01	304,13	-49,88
Міжгірський район	148,47	157,45	+8,98
Рахівський район	172,10	157,97	-14,13
Заклади обласного підпорядкування, (абс. кількість)	16659	16446	+213
Закарпатська область	389,22	373,05	-16,17

Аналіз даних табл. 3 вказує на статистично значущі відмінності рівнів оперативних втручань в залежності від адміністративних територій. Граничні рівні коливаються в 3,73 разів: від 131,96 оперативних втручань на 10 тис населення в Перечинському районі до 492,81 в м. Ужгород. В 2018 році у зрівнянні з 2014 роком коливання показника в межах адміністративних територій статистично є недостовірним крім Ужгородського району. В Ужгородському районі зазначені зміни пов'язані із зміною організаційної структури надання спеціалізованої медичної допомоги.

Кількість оперативних втручань в закладах охорони здоров'я високоспеціалізованої медичної допомоги має тенденцію до зростання і в 2018 році становить 16446 втручань.

Далі було вивчено питання кількості оперативних втручань в розрахунку на 10 тис населення в розрізі прооперованих систем і органів та післяопераційна летальність за 2014 та 2018 роки. Отримані результати наведено в табл.4.

За наведеними в табл. 4 рівень оперативних втручань на 10 тис населення в своїй структурі у 2018 році у зрівнянні з 2014 роком має достовірні зміни. Так, зменшився рівень хірургічних втручань на органах зору (1,32 разу), операції на ендокринній системі (1,49 разу), операції на судинах (1,69 разу). При цьому в 3,27 разу збільшився рівень оперативних втручань на серці.

Таблиця 4
Кількість оперативних втручань на 10 тис населення в розрізі прооперованих систем і органів та післяопераційна летальність, 2014, 2018 рр

Найменування	Операції на 10000 населення		Післяопераційна летальність (%)	
	2014	2018	2014	2018
Усього операцій	389,22	371,15	0,31	0,37
Операції на нервовій системі	5,80	5,14	4,24	2,48
Операції на ендокринній системі	0,73	0,49	-	-
Операції на органах зору	32,28	24,44	-	-
мікрохірургічні	24,28	17,95	-	-
Операції на органах вуха, горла, носа	27,58	22,69	-	-
Операції на органах дихання	5,61	5,08	1,14	1,25
Операції на серці	2,30	7,51	2,78	2,65
Операції на судинах	11,67	6,90	1,16	0,81

Найменування	Операцій на 10000 населення		Післяопераційна летальність (%)	
	2014	2018	2014	2018
Операції на органах травлення та черевної порожнини	46,49	46,62	0,89	1,25
Операції на нирках і сечоводах	1,23	1,83	-	1,30
Операції на кістково-м'язовій системі	56,47	57,52	0,31	0,29
Операції на шкірі та підшкірній клітковині	41,33	41,17	0,14	0,02
Інші операції	32,14	31,83	0,20	0,23

Рівень післяопераційної летальності в області є низьким і складає 0,37%. Найвищий рівень післяопераційної летальності за реєстрований при операціях на нервовій системі (2,48%) та серці (2,65%).

Важливе значення має своєчасність доставки хворих при ургентній хірургічній допомозі. Дані про доставку хворих при ургентній хірургічній допомозі пізніше 24 годин від початку захворювання в розрізі адміністративних територій та географічних зон за 2014 та 2018 роки наведено в табл.5.

Таблиця 5

Доставка хворих при ургентній хірургічній допомозі пізніше 24 годин від початку захворювання в розрізі адміністративних територій та географічних зон, 2014, 2018 рр. %

Адміністративні території, географічні зони	2014	2018	2018 до 2014 рр
Низинна зона			
м. Ужгород	24,88	17,10	-7,78
Берегівський район	8,57	5,03	-3,54
Виноградівський район	8,11	5,86	-2,25
Мукачівський район	-	-	-
Ужгородський район	-	15,70	+15,70
Передгірська зона			
Іршавський район	10,04	7,83	-2,17
Перечинський район	2,78	29,63	+26,85
Свалявський район	2,17	3,35	+1,18
Тячівський район	1,44	13,89	+11,72
Хустський район	-	-	-
Гірська зона			
Великоберезнянський район	30,11	19,61	-10,50
Воловецький район	-	-	-
Міжгірський район	21,84	7,37	-14,47

Адміністративні території, географічні зони	2014	2018	2018 до 2014 рр
Рахівський район	9,24	17,51	+8,27
Закарпатська область	9,18	8,92	-0,26

Показник доставки хворих при ургентній хірургічній допомозі пізніше 24 годин від початку захворювання в 2018 році у зрівнянні з 2014 роком скоротився на —0,26% і склав 8,92% з різницею в розрізі адміністративних територій від 3,35% в Свалявському до 29,63% в Перечинському районах.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням ефективності діяльності хірургічного сектору охорони здоров'я та якості хірургічної стаціонарної медичної допомоги.

Висновки

За п'ять років дослідження (2014-2018 рр) рівень забезпеченості населення ліжками хірургічного профілю в розрахунку на 10 тис постійного населення збільшився на 0,25 і склав 10,19. В розрізі адміністративних територій забезпеченість ліжками хірургічного профілю має статистично значущі коливання: від 6,46 в Іршавському районі до 11,10 в Воловецькому районі. Різниця складає 4,64 ліжок на 10 тис населення (1,7 разів).

Встановлено нерівномірність роботи хірургічних госпітальних ліжок в залежності від їх профілю. Так, найменшу кількість днів на рік працюють госпітальні торакальні ліжка для дорослих (275,47 днів), ліжка судинної хірургії (297,64 днів), опікові ліжка для дорослих (251,54 днів), проктологічні ліжка (265,19 днів), урологічні госпітальні ліжка для дорослих (282,57 днів). ефективно використовуються госпітальні кардіохірургічні ліжка для дорослих (342,20 днів), госпітальні ліжка гнійної хірургії для дорослих (324,17 днів), офтальмологічні госпітальні ліжка для дорослих (319,02 днів). В цілому по області кількість днів зайнятості госпітальних хірургічних ліжок скоротилася на 2,25 дні і в 2018 році склала 312,31 днів на рік.

Рівні оперативних втручань в адміністративних територіях коливаються в 3,73 разів: від 131,96 оперативних втручань на 10 тис населення в Перечинському районі до 492,81 в м. Ужгород. В 2018 році у зрівнянні з 2014 роком коливання показника в межах адміністративних територій статистично є недостовірним крім Ужгородського району.

Рівень оперативних втручань на 10 тис населення в своїй структурі у 2018 році у зрівнянні з 2014 роком має достовірні зміни. Так, зменшився рівень хірургічних втручань на органах зору (1,32 разу), операції на ендокринній системі (1,49 разу), операції на судинах (1,69 разу). При цьому в 3,27 разу збільшився рівень оперативних втручань на серці.

Показник доставки хворих при ургентній хірургічній допомозі пізніше 24 годин від початку захворювання в 2018 році у зрівнянні з 2014 роком скоротився на —0,26% і склав 8,92% з різницею в розрізі адміністративних територій від 3,35% в Свалявському до 29,63% в Перечинському районах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2008 г. Первичная медико-санитарная помощь — сегодня актуальнее, чем когда-либо. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2008. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.who.int/whr/2008/whr08_ru.pdf. — Название с экрана.
2. Лехан В. М. Інноваційні підходи до забезпечення доступності первинної медико-санітарної допомоги сільському населенню / В. М. Лехан, К. О. Надутий, Г. О. Слабкий // Україна. Здоров'я нації. — 2011. — № 3 (19). — С. 86–91.
3. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2014 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2015 — 123 с.
4. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2018 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2019 — 152 с.
5. Ординський В. А. Медико-соціальне обґрунтування моделі первинної медико-санітарної допомоги сільському населенню на рівні адміністративного району: автореф. дис. ... к. мед. наук : спец. 14.00.33 «Соціальна медицина» / В.А.Ординський, — К., Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика. 2015 — 24 с.
6. Попченко Т.П. Реформування сфери охорони здоров'я України: організаційне, нормативно-правове та фінансово-економічне забезпечення (аналітична доповідь) / Т.П.Попченко. Київ, 2011. — 61 с.
7. Постанова КМУ "Про затвердження Порядку створення госпітальних округів" від 30 листопада 2016 р. № 932 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.medcv.gov.ua/archives/3586>. — Назва з екрану.
8. Постанова КМУ „Деякі питання електронної системи охорони здоров'я” від 25 квітня 2018 р. № 411 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/deyaki-pitannya-elektronnoyi-sistemi-ohoroni-zdorovya>. — Назва з екрану.
9. Слабкий Г. Нова структура закладів охорони здоров'я / Г. Слабкий // Практика управління медичним закладом— 2011. — № 11. — С. 14–35.
10. Слабкий Г.О. Уроки реформи охорони здоров'я в Україні: досягнення, невирішені питання, ризику, проблеми/ Г.О.Слабкий, В.М.Лехан //Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю « Організація і управління охороною здоров'я. 2015».- 20-21 жовтня 2015 — С. 26-27
11. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік / за ред. В.В.Шафранського; МОЗ України, ДУ „УІСД МОЗ України”. — Київ, 2016. — 452 с.

REFERENCES

1. Doklad o sostoyanii zdavoohraneniya v mire, 2008 g. Pervichnaya mediko-sanitarnaya pomoshch' — segodnya aktual'nee, chem kogda-libo. ZHeneva, Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya, 2008. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: http://www.who.int/whr/2008/whr08_ru.pdf. — Nazvanie s ekrana.
2. Lekhan V. M. Innovacijni pidhodi do zabezpechennya dostupnosti pervinnoi mediko-sanitarnoi dopomogi sil's'komu naselennyu / V. M. Lekhan, K. O. Nadutij, G. O. Slabkij // Ukraïna. Zdorov'ya naciï. — 2011. — № 3 (19). — S. 86–91.
3. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2014 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitichnij centr. Uzhgorod, 2015 — 123 s.



4. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2018 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitchnij centr. Uzhgorod, 2019 — 152 s.
5. Ordins'kij V. A. Mediko-social'ne obr'runuvannya modeli pervinnoï mediko-sanitarnoï dopomogi sil's'komu naseleennyu na rivni administrativnogo rajonu: avtoref. dis. ... k. med. nauk : spec. 14.00.33 «Social'na medicina» /V.A.Ordins'kij, — K., Nacional'na medichna akademiya pisyadiplomnoï osviti im. P.L.SHupika. 2015 — 24 s.
6. Popchenko T.P. Reformuvannya sferi ohoroni zdorov'ya Ukraïni: organizacijne, normativno-pravove ta finansovo-ekonomichne zabezpechennya (analitchna dopovid')/ T.P.Popchenko. Kii'v, 2011. — 61 s.
7. Postanova KMU "Pro zatverdzhennya Poryadku stvorennya hospital'nih okrugiv" vid 30 listopada 2016 r. № 932 [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://www.medcv.gov.ua/archives/3586>. — Nazva z ekranu.
8. Postanova KMU „Deyaki pitannya elektronnoï sistemi ohoroni zdorov'ya" vid 25 kvitnya 2018 r. № 411 [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/deyaki-pitannya-elektronnoyi-sistemi-ohoroni-zdorovya>. — Nazva z ekranu.
9. Slabkij G. Nova struktura zakladiv ohoroni zdorov'ya/ G. Slabkij // Praktika upravlinnya medichnim zakladom— 2011. — № 11. — S. 14–35.
10. Slabkij G.O. Uroki reformi ohoroni zdorov'ya v Ukraïni: dosyagnennya, nevirisheni pitannya, riziki, problemi/ G.O.Slabkij, V.M.Lekhan //Zbirnik materialiv naukovo-praktichnoï konferencii z mizhnarodnoyu uchastyu « Organizaciya i upravlinnya ohoronoyu zdorov'ya. 2015».- 20-21 zhovtnya 2015 — S. 26-27
11. SHCHorichna dopovid' pro stan zdorov'ya naseleennya, sanitarno-epidemicynu situaciyu ta rezul'tati diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraïni. 2015 rik / za red. V.V.SHafra'ns'kogo; MOZ Ukraïni, DU „UISD MOZ Ukraïni". — Kii'v, 2016. — 452 s.

UDC 612.821:577.1

POSTISCHEMIC LEVEL OF OXIDATIVE PROTEIN MODIFICATION IN THE RAT CEREBRAL STRUCTURES WITH A DEFICIENCY OF SEX HORMONES

MODIFICAZIONE DI ISCHEMICA OSSIDATIVA DELLE PROTEINE NELLE STRUTTURE CEREBRALI DI RATTI ORMONI SESSUALI CARENTI

Doroshko V.A.

Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2, Teatralna sq.,
Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Tsybuliak K.V.

Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2, Teatralna sq.,
Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Lagovska M.Yu.

Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2, Teatralna sq.,
Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Lakusta I.I.

Chair Pathological Physiology
Higher State Educational Institution of Ukraine"
Bukovinian State Medical University" 2, Teatralna sq.,
Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Doroshko V.A.

Dipartimento di Fisiopatologia
Università di Ucraina «Bucovina State Medical
University»
Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Cibulyak K.V.

Dipartimento di Fisiopatologia
Università di Ucraina «Bucovina State Medical
University»
Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Lagovska M.Yu.

Dipartimento di Fisiopatologia
Università di Ucraina «Bucovina State Medical
University»
Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Lakusta I.I.

Dipartimento di Fisiopatologia
Università di Ucraina «Bucovina State Medical
University»
Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Abstract. The author has investigated the effect of castration on the postischemic content of oxidative protein modification products in separate brain structures of rats of various age groups. It has been established that ischemia performed after castration, irrespective of the cortical portion, age, decreases the level of oxidative protein modification products or does not influence on it. Ischemia causes an accumulation of products of free radical protein oxidation after castration in the hippocampus of animals of both age groups, despite a decrease of their content or the absence of reaction following the ischemic effect without castration.

Key words: oxidative protein modification, carotid ischemia, testosterone, progesterone, cortex, hippocamp, sex hormones, postischemic damage, male rats, age peculiarities.

Riassunto. Influenza della castrazione sui prodotti contenuti postischemici di modificazione ossidativa delle proteine (MOP) in alcune strutture cerebrali di ratti di diverse fasce di età. Stabilito che l'ischemia, fatta dopo la castrazione, a prescindere dalla corteccia e di età abbassa livello di prodotti MOP o non lo influisce. In nell'ippocampo di animali in entrambi i gruppi di età ischemia dopo la castrazione provoca accumulo di ossidazione dei radicali liberi delle proteine, nonostante il calo del loro contenuto o mancanza di risposta dopo l'impatto ischemico senza castrazione.

Parole chiave: modificazione ossidativa delle proteine, ischemia carotide, testosterone, progesterone, corteccia cerebrale, ippocampo, rmoni sessuali, danno postischemico, ratti maschi.

Introduzione.

Aumento reazioni dei radicali liberi sono parte integrante di influenza ischemico-riperfusion [1, 3, 4]. Tuttavia, la maggior parte degli studi di questo aspetto ischemia focalizzati sui processi di perossidazione lipidica, ma modificazione ossidativa delle proteine da questa patologia dedicato solo alcuni. Essi sono di natura generale, senza fenomeno per quanto riguarda la selettività, l'età e gli effetti dei vari aspetti di fattori che modificano. Uno di questi fattori è lo stato di regolazione ormonale, che rende un marcato effetto sul corso di ischemia [2, 8]. In particolare, non abbiamo riscontrato nei dati di letteratura sugli effetti sui processi radicali liberi di ormoni sessuali. Nel frattempo, è il loro

livello può essere determinante per le strutture di età della sensibilità del cervello di ischemia, e 'noto che questi ormoni hanno un impatto pronunciato organizzazione e programmazione sul tessuto nervoso ed effetto modulante sul cervello di ormoni dello stress [7].

Lo scopo dello studio.

Per studiare l'effetto degli ormoni sessuali deficit prodotti MOP contenuti in strutture specifiche del cervello di ratti di età diverse nel tardo periodo postischemico.

Materiali e Metodi.

A causa della maturazione del sistema neuroendocrino nei ratti, lo studio è stato condotto su ratti maschi bianchi outbred di età compresa

tra uno e tre mesi (usato 48 animali). Tutti gli interventi e la macellazione degli animali tenuti in parallelo ai gruppi sperimentali e di controllo effettuati nel rispetto dei principi internazionali Convenzione europea per la protezione degli animali vertebrati, utilizzati a fini scientifici sperimentali (Strasburgo, 1985), la decisione del Primo Congresso Nazionale per la Bioetica (Kyiv, 2000). Data la tempistica di maturazione del sistema neuroendocrino nei ratti gli esperimenti condotti su animali di età uno e tre mesi. Gli animali del gruppo di controllo sono due gruppi di età, che hanno subito la pelle incisione e isolare le arterie carotidi senza premere loro. Nel primo gruppo sperimentale di ratti modellato incompleta ischemia cerebrale globale fissando entrambe le arterie carotidi comuni per 20 minuti [8]. Periodo di riperfusione è durato 5 giorni. Tutto intervento è stato eseguito in anestesia generale (75 mg / kg di peso corporeo).

Il secondo gruppo consisteva di animali da esperimento, dove un intervento simile è stato eseguito due settimane dopo la castrazione. Periodo di riperfusione è durato 5 giorni. Il sesto giorno eseguita l'eutanasia degli animali sotto la luce anestesia etere. Secondo stereotassica coordinate Atlas [9] presa frontale, corteccia occipitale e campi dell'ippocampo CA1, CA2, CA3. In citate strutture omogenati sono stati testate prodotti MOP [5].

L'analisi statistica è stata effettuata da t-statistica di Student.

La ricerca sperimentale e l'eutanasia degli animali effettuati nel rispetto dei principi internazionali Convenzione europea per la protezione degli animali vertebrati, utilizzati a fini scientifici sperimentali (Strasburgo, 1985).

Risultati e discussione.

Incomplete ischemia cerebrale globale nei ratti uno mese portato ad un aumento significativo dei prodotti contenuti MOP carattere neutro ed essenziale nella corteccia frontale e carattere neutro — nella parte occipitale (Tabella 1,2). Castrazione ha avuto un impatto significativo sugli effetti di ischemia. Egli manifestò riduzione di tutti i prodotti nelle due aree della corteccia non solo rispetto ad ischemia, ma con il controllo. Riduzione dei prodotti metabolismo basale nella corteccia occipitale verificato nonostante il fatto che la castrazione senza ischemia non ha causato alcun cambiamento.

Nella corteccia frontale di animali di età compresa tra 3 mesi, l'ischemia non ha influenzato i parametri studiati, e la castrazione ha causato una diminuzione rispetto sia il controllo e l'ischemia. Nella corteccia occipitale di animali di questo gruppo di età ischemia causata crescita aldeidi e chetoni derivati carattere neutro, castrazione e impedito lo sviluppo di questi cambiamenti.

Effetto di ischemia su dinitrophenylhydrazine in ippocampo CA1 animali fascia di età più giovane è stato quello di ridurre il contenuto di prodotti del metabolismo basale (Tabella 3). Allo stesso tempo, la carenza di ormoni sessuali effetto ischemico provocato un marcato aumento questo indice per valori, anche superiori agli animali pseudo-azionato.

Nei ratti adulti ischemia ha avuto l'effetto opposto— il contenuto di aldeidi e chetone derivati ha superato in modo significativo gli obiettivi indicatori. La castrazione non influenza il contenuto di prodotti neutri postischemici, ha approfondito in modo significativo i cambiamenti postischemici nei prodotti basali.

Nell'ippocampo CA2 di ratti di un mese, l'effetto di ischemia era sopraffare (Tabella 4). La carenza di ormoni sessuali impedito lo sviluppo di alterazioni postischemiche di prodotto neutro, ma ha causato un marcato aumento delle prodotti di base, che ha superato sia il controllo e il valore postischemica. Gli animali sotto i 3 mesi, l'ischemia ha causato aumento di prodotti per la manutenzione MOP, e la castrazione significativamente aggravata questo effetto.

Cambiamenti ischemici probabili al contenuto dei prodotti MOP in ippocampo CA3 fascia di età degli animali più giovani, non c'era, e creando una carenza di ormoni ha portato alla loro accumulo pronunciata (Tabella 5). In questa struttura a tre mesi ischemia animale causato aumento contenuti dinitrophenylhydrazini, come neutrale, e come la caratteristica primaria, e la castrazione rafforzato significativamente le modifiche.

I dati mostrano alcune caratteristiche strutturali e gli effetti di età combinato di ischemia e la castrazione la gravità di MOP. Ciò indica, che il livello di ormoni sessuali nel corpo influenza lo sviluppo di processi ischemico-riperfusione e svolge un ruolo importante nei meccanismi di sensibilità selettiva all'ischemia delle strutture cerebrali. Si potrebbe pensare che i fattori determinanti di questo fenomeno includono il numero di recettori per gli ormoni sessuali in questa struttura.

Conclusioni:

1. Nelle aree indagate della corteccia non identificato adatti alla loro età di costitutive prodotti contenuti MOP.
2. Differite MOP cambiamenti ischemici nella corteccia, giacevano nella crescita dei propri prodotti e non è dipendente dalla struttura e l'età.
3. Ischemia, effettuato dopo castrazione livello ridotto di MOP prodotti, indipendentemente corteccia e l'età.
4. Una buona risposta ad ischemia in dell'ippocampo campi dipende dall'età — un mese, ischemia MOP ha aumentato il contenuto dei prodotti, e in tre mesi — ridotto.
5. Nell'ippocampo degli animali in entrambi i gruppi di età dopo la castrazione ischemia causata accumulo di MOP, in alcuni casi, anche quando ha avuto un'ischemia o ridotto l'impatto del loro contenuto. Differenze di età pronunciate in risposta alla castrazione trovato.

Le prospettive per un ulteriore sviluppo.

Ulteriori studi di meccanismi di partecipazione degli ormoni sessuali in danno ischemico-riperfusione del cervello potrebbero integrare significativamente le attuali conoscenze dei meccanismi di sensibilità selettiva alle strutture cerebrali di questa malattia.

Medical sciences

Tabella 1

Influenza della castrazione sulle postischemici cambi il contenuto dei prodotti di modificazione ossidativa delle proteine nella corteccia del lobo frontale di animali di tutte le età (M±m, n=8)

Età	Gruppo di osservazione	Contenutoaldeidi e chetoni derivati	
		neutro (o.o.h./gproteina, 370nm)	primario (o.o.h./gproteina, 430nm)
1 mese	Controllo	43,5±0,89	17,1±0,88
	Ischemia	46,1±0,75 pk<0,05	19,0±0,45 pk<0,05
	Ischemia dopo la castrazione	35,3±1,18 pk<0,001 pi<0,001	14,5±0,46 p2<0,05 p3<0,001
3 mesi	Controllo	39,2±0,92	15,8±0,68
	Ischemia	43,7±4,35	18,0±2,00
	Ischemia dopo la castrazione	34,3±1,62 pk<0,01 pi<0,05	13,9±0,78 pk<0,05 pi<0,05

Qui e nelle seguenti tabelle – la probabilità di cambiamenti da: pk – controllo; pi – ischemia

Tabella 3

Influenza della castrazione sulle postischemici cambi il contenuto dei prodotti di modificazione ossidativa delle proteine nell'ippocampo CA1 di animali di tutte le età (M±m, n=8)

Età	Gruppo di osservazione	Contenutoaldeidi e chetoni derivati	
		neutro (o.o.h./gproteina, 370nm)	primario (o.o.h./gproteina, 430nm)
1 mese	Controllo	40,3 ± 2,32	5,63 ± 0,38
	Ischemia	38,6 ± 1,96	4,05 ± 0,22 pk<0,05
	Ischemia dopo la castrazione	35,4 ± 1,47	15,1 ± 0,76 pk<0,005 pi<0,005

Tabella 2

Influenza della castrazione sulle postischemici cambi il contenuto dei prodotti di modificazione ossidativa delle proteine nella corteccia del lobo occipitale di animali di tutte le età (M±m, n=8)

Età	Gruppo di osservazione	Contenutoaldeidi e chetoni derivati	
		neutro (o.o.h./gproteina, 370nm)	primario (o.o.h./gproteina, 430nm)
1 mese	Controllo	39,6±1,27	16,3 ± 0,97
	Ischemia	43,3 ± 0,75 pk<0,05	17,3 ± 0,34
	Ischemia dopo la castrazione	33,7 ± 1,25 pk<0,05 pi<0,001	13,5 ± 0,44 pk<0,05 pi<0,001
3 mesi	Controllo	37,7 ± 1,14	15,0 ± 0,79
	Ischemia	41,2 ± 1,09 p1<0,05	16,1 ± 0,66
	Ischemia dopo la castrazione	38,8±0,67 pi<0,05	16,0±0,62

Età	Gruppo di osservazione	Contenutoaldeidi e chetoni derivati	
		neutro (o.o.h./gproteina, 370nm)	primario (o.o.h./gproteina, 430nm)
3 mesi	Controllo	31,0 ± 0,94	3,0 ± 0,15
	Ischemia	38,9 ± 1,61 pk<0,005	4,2 ± 0,32 pk<0,01
	Ischemia dopo la castrazione	38,2 ± 0,67 pk<0,005	16,6 ± 0,67 pk<0,005 pi<0,005



Tabella 4

Influenza della castrazione sulle postischemici cambi il contenuto dei prodotti di modificazione ossidativa delle proteine nell'ippocampo CA2 di animali di tutte le età (M±m, n=8)

Età	Gruppo di osservazione	Contenutoaldeidi e chetoni derivati	
		neutro (o.o.h./gproteina, 370nm)	primario (o.o.h./gproteina, 430nm)
1 mese	Controllo	34,8 ± 0,95	3,7 ± 0,33
	Ischemia	27,4 ± 1,81 p<0,005	1,9 ± 0,37 p<0,05
	Ischemia dopo la castrazione	35,1 ± 1,23 p<0,005	14,5 ± 0,69 p<0,005 p<0,005
3 mesi	Controllo	19,2 ± 0,39	1,7 ± 0,22
	Ischemia	22,9 ± 0,49 p<0,05	2,9 ± 0,22 p<0,01
	Ischemia dopo la castrazione	37,6 ± 1,26 p<0,005 p<0,005	15,9 ± 0,56 p<0,005 p<0,005

Tabella 5

Influenza della castrazione sulle postischemici cambi il contenuto dei prodotti di modificazione ossidativa delle proteine nell'ippocampo CA3 di animali di tutte le età (M±m, n=8)

Età	Gruppo di osservazione	Contenutoaldeidi e chetoni derivati	
		neutro (o.o.h./gproteina, 370nm)	primario (o.o.h./gproteina, 430nm)
1 mese	Controllo	22,9 ± 1,39	2,2 ± 0,22
	Ischemia	19,6 ± 1,96	1,9 ± 0,07
	Ischemia dopo la castrazione	36,4 ± 0,96 p<0,005 p<0,005	15,1 ± 0,68 p<0,005 p<0,005
3 mesi	Controllo	15,8 ± 0,54	0,89 ± 0,10
	Ischemia	23,1 ± 1,70 p<0,005	1,7 ± 0,29 p<0,05
	Ischemia dopo la castrazione	33,9 ± 1,60 p<0,005 p<0,005	14,4 ± 0,63 p<0,005 p<0,005

LETTERATURA

- Anunciabay-Soto B., Perez-Rodriguez D., Llorente I. L., Regueiro-Purrinos M., Gonzalo-Orden J. M. and Fernandez-Lopez A. (2014) Age-dependent modifications in vascular adhesion molecules and apoptosis after 48-h reperfusion in a rat global cerebral ischemia model. *Age (Dordr)*. 36, 9703-014-9703-7. Epub 2014 Sep 3.
- Ceulemans A. G., Zgavc T., Kooijman R., Hachimi-Idrissi S., Sarre S. and Michotte Y. (2010) The dual role of the neuroinflammatory response after ischemic stroke: modulatory effects of hypothermia. *J. Neuroinflammation* 7, 74-2094-7-74.
- Doll D. N., Hu H., Sun J., Lewis S. E., Simpkins J. W. and Ren X. (2015) Mitochondrial crisis in cerebrovascular endothelial cells opens the blood-brain barrier. *Stroke* 46, 1681-1689.
- Posada-Duque R. A., Barreto G. E. and Cardona-Gomez G. P. (2014) Protection after stroke: cellular effectors of neurovascular unit integrity. *Front. Cell. Neurosci.* 8, 231.
- Rubovitch V., Barak S., Rachmany L., Goldstein R. B., Zilberstein Y. and Pick C. G. (2015) The neuroprotective effect of salubrinal in a mouse model of traumatic brain injury. *Neuromolecular Med.* 17, 58-70.
- Takata F., Dohgu S., Matsumoto J. et al. (2011) Brain pericytes among cells constituting the blood-brain barrier are highly sensitive to tumor necrosis factor-alpha, releasing matrix metalloproteinase-9 and migrating in vitro. *J. Neuroinflammation* 8, 106-2094-8-106.
- Taylor S., Wakem M., Dijkman G., Alsarraj M. and Nguyen M. (2010) A practical approach to RT-qPCR-Publishing data that conform to the MIQE guidelines. *Methods* 50, S1-S5.
- Walter P. and Ron D. (2011) The unfolded protein response: from stress pathway to homeostatic regulation. *Science* 334, 1081-1086.
- Yilmaz G. and Granger D. N. (2010) Leukocyte recruitment and ischemic brain injury. *Neuromolecular Med.* 12, 193-204.

UDC 612.82 : 612.013 : 612.018

INFLUENZA DEGLI ORMONI SESSUALI SULLA DISREGOLAZIONE POSTISCHEMICA DI PEROSSIDANTE-ANTIOSSIDANTE OMEOSTASI NELLE STRUTTURE CEREBRALI DEI RATTI DI DIVERSE ETÀ

SPECIFICS OF THE SEX HORMONES IN POST-ISCHEMIC DYSREGULATION OF PROOXIDANT —ANTIOXIDANT HOMEOSTASIS IN THE BRAIN STRUCTURES OF RATS OF DIVERSE AGE

Doroshko V.A.

Dipartimento di Fisiopatologia Università di Ucraina «Bucovina State Medical University» Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Cibulyak K.V.

Dipartimento di Fisiopatologia Università di Ucraina «Bucovina State Medical University» Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Bezborodova T.T.

Dipartimento di Fisiopatologia Università di Ucraina «Bucovina State Medical University» Chernivtsi, Ucraina, p. Teatralna ,58002

Doroshko V.A.

Chair Pathological Physiology Higher State Educational Institution of Ukraine” Bukovinian State Medical University” 2, Teatralna sq., Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Tsybuliak K.V.

Chair Pathological Physiology Higher State Educational Institution of Ukraine” Bukovinian State Medical University” 2, Teatralna sq., Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Bezborodova T.T.

Chair Pathological Physiology Higher State Educational Institution of Ukraine” Bukovinian State Medical University” 2, Teatralna sq., Chernivtsi-city, Ukraine, 58002

Riassunto. È stato studiato effetto della castrazione sugli indicatori di stress ossidativo nei ippocampo e nelle strutture della corteccia degli ratti uno e tre mesi età. Scoperto , che la castrazione altera in modo significativo la profondità e la gamma cambiamenti postischemici in strutture cerebrali di animali in entrambi i gruppi di età. L'impatto più significativo della età-correlate caratteristiche carenza di ormoni sessuali per i cambiamenti postischemici si verificano nelle strutture di corteccia.

Parole chiave: ischemia carotide, testosterone, progesterone, corteccia cerebrale, ippocampo, ormoni sessuali, danno postischemico, ratti maschi.

Abstract. The authors have studied the effect of the castration on the parameters of oxidant stress in the structures of the cortex and hippocampus of one and three month old rats. It has been established that castration considerably widens and deepens the range of post-ischemic changes in the structures of the brain of animals of both age groups. The most marked age-related peculiarities of the effect of the deficiency of the sex hormones on the post-ischemic changes occur in the cortical structures.

Key words: carotid ischemia, testosterone, progesterone, cortex, hippocampus, sex hormones, postischemic damage, male rats, age peculiarities.

Introduzione.

Le attuali opinioni sul ruolo degli steroidi sessuali nello sviluppo e nella progressione patologia vascolare del cervello sono discussi. Secondo una osservazione sperimentale ormoni sessuali e loro analoghi sintetici possono ridurre l'effetto vasocostrittore di molti composti biologicamente attivi — prostaglandina F_{2α}, trombassano, noradrenalina, vasopressina, endotelina e alcuni altri, la maggior parte dei quali secreti durante ischemia in quantità elevate [2, 9]. Effetto vasodilatatorio di steroidi sessuali può essere associato con il loro impatto sul sistema renina-angiotensina-aldosterone, anche con impatto modulatore sulla reattività α-recettori adrenergici vascolari[4]. Pertanto, si può supporre che il contenuto di ormoni sessuali influenzare sulla capacità del cervello di resistere effetti avversi.

Comunque, c'è un altro punto di vista, secondo la quale steroidi sessuali, cambiando le dinamiche della sintesi e il rilascio di composti bioattivi endogeni, possono anche aumentare il rischio di patologia vascolare [2].

Tale ambiguità suggerisce la necessità di ulteriori studi del ruolo degli ormoni sessuali nello sviluppo di alterazioni ischemiche. Dal momento che lo stress ossidativo — è uno dei meccanismi di innesco di danno cerebrale ischemico-riperfusion, studio l'effetto della castrazione sulle sue prestazioni potrebbe fornire nuove informazioni sulla patogenesi, in cui questi ormoni possono agire.

Materiali e Metodi.

Lo studio è stato condotto su ratti maschi bianchi outbred di età compresa tra uno e tre mesi (utilizzati 96 animali). Tutti gli interventi e la macellazione degli animali tenuti in parallelo ai gruppi sperimentali e di controllo effettuati nel rispetto dei principi internazionali Convenzione europea per la protezione degli animali vertebrati, utilizzati a fini scientifici sperimentali(Strasburgo, 1985), la decisione del Primo Congresso Nazionale per la Bioetica (Kyiv, 2000). Data la tempistica di maturazione del sistema neuroendocrino nei ratti gli esperimenti condotti su animali di età uno e tre mesi. Gli animali del gruppo di controllo sono due gruppi di età, che hanno subito la pelle incisione e isolare le arterie carotidi senza premere loro. Nel primo gruppo sperimentale di ratti modellato incompleta ischemia cerebrale globale fissando entrambe le arterie carotidi comuni per 20 minuti [8]. Periodo di riperfusione è durato 5 giorni. Tutto intervento è stato eseguito in anestesia generale (75 mg / kg di peso corporeo).

Il secondo gruppo consisteva di animali da esperimento, dove un intervento simile è stato eseguito due settimane dopo la castrazione. Periodo di riperfusione è durato 5 giorni. Il sesto giorno eseguita l'eutanasia degli animali sotto la luce anestesia etere. Secondo stereotassica coordinate Atlas [8] presa frontale, corteccia occipitale e campi dell'ippocampo CA1, CA2, CA3. In citate strutture omogenati sono stati testati dieni coniugati [3], aldeide malonic [6], attività della superossido dismutasi [7], glutathione perossidasi [1], catalasi [5].

L'analisi statistica è stata effettuata da t-statistica di Student.

La ricerca sperimentale e l'eutanasia degli animali effettuati nel rispetto dei principi internazionali Convenzione europea per la protezione degli animali vertebrati, utilizzati a fini scientifici sperimentali(Strasburgo, 1985).

Risultati e discussione.

L'analisi di studi sperimentali hanno mostrato che gli animali età compresa tra 1 mese ritardati lesioni ischemiche-riperfusion in corteccia frontale consistevano nel ridurre l'attività della catalasi, che in qualche misura riduce la capacità della capacità antiossidante (tabella 1). Cambiamenti postischemici negli animali castrati sono stati più pronunciati e manifestati aumento del contenuto di aldeide malonico e una significativa diminuzione dell'attività della catalasi e superossido dismutasi, che indica una marcata intensificazione della reazioni dei radicali liberi. Nella corteccia occipitale ischemia ha causato una diminuzione dell'attività funzionale del sistema proossidante-antiossidante a causa della contemporanea diminuzione nell'intensità della perossidazione lipidica e perossidasi glutatione, e la castrazione ha aumentato il contenuto postischemico di coniugati dieni e l'aldeide malonica e ha ridotto significativamente l'attività antiossidante, che di certo è più pericoloso di una riduzione nel sistema.

Nell'ippocampo CA1 i ischemia ridotta superossido dismutasi e catalasi, e ischemia in animali castrati ridotta il contenuto di entrambi i

prodotti di perossidazione lipidica, e molto più — attività di enzimi antiossidanti (tranne superossido dismutasi), indica l'esaurimento dell'intero con la lesione predominante ai componenti antiossidanti.

Cambiamenti postischemici nel dell'ippocampo CA2 sono stati caratterizzati da una diminuzione coniugati dieni e l'attività di superossido dismutasi. La castrazione rinforzato cambiamenti postischemici di perossidazione lipidica e indebolito l'influenza di ischemia sull'attività di superossido dismutasi, ma è stata pronunciata inibizione della catalasi.

Nell'ippocampo CA3 la riduzione degli indici ischemici (tranne per l'attività di superossido dismutasi). studiato dopo la castrazione acquisito maggiore espressività

Negli animali anziani nel ischemia corteccia frontale causato più ampie modifiche rispetto a un mese. Loro sono stati caratterizzati dalla crescente intensità della perossidazione lipidica almeno un significativo aumento dell'attività enzimatica antiossidante (tabella 2). Ischemia, fatta dopo la castrazione, ha avuto un impatto simile, ma meno pronunciato sulla perossidazione lipidica e contrario (tranne per l'attività della glutathione perossidasi) — per l'attività antiossidante.

Nella corteccia occipitale ischemia causata insolitamente marcato aumento dei prodotti di perossidazione lipidica relativamente leggera attività superossido dismutasi aumento, indicando un significativo spostamento dell'equilibrio proossidante-antiossidante nella direzione di aumentare processi radicali liberi. Dopo la castrazione anche rilevato un guadagno di prodotti della perossidazione lipidica postischemico, ma sullo sfondo della attività antiossidante prevalente riducendo. Così, la castrazione provoca anche l'attivazione di processi proossidanti postischemici nella corteccia cerebrale, ma a differenza ischemia in animali di controllo — principalmente a causa dell'indebolimento antiossidante.

Si richiama l'attenzione sul fatto che la struttura della corteccia di animali di delle due gruppi di età castrazione aumentato l'attività della glutathione perossidasi, nonostante la diminuzione dell'attività degli enzimi antiossidanti riposo.

Nell'ippocampo CA1 ischemia causata diminuita attività della catalasi e glutathione perossidasi, e la castrazione ha provocato una riduzione della metà del contenuto postischemico dei coniugati dieni prevalente a ridurre in modo significativo antiossidante.

L'attivazione ischemica di processi radicali liberi nell'ippocampo CA2 si è verificata dalla crescita dei contenuti dieni coniugati e ridotta attività degli enzimi antiossidanti. Intervento ischemico dopo la castrazione riduce l'intensità di perossidazione lipidica per entrambi i prodotti, il cui livello diventa addirittura inferiore negli animali di controllo, ma ha causato ancora più marcata che dopo l'ischemia di controllo, diminuita attività della catalasi. Tuttavia, va notato che la superossido dismutasi tornando così alla normalità.

Nell'ippocampo CA3 di ratti anziani 3 mesi ischemia non ha causato alcuna modifica in differita, ma dopo la castrazione intervento ischemico-riperfusion riduce l'intensità della perossidazione lipidica, così e attività antiossidante, che rendono l'intero sistema in un nuovo, livello inferiore di funzionamento.

Così, la carenza di ormoni sessuali cambia l'impatto di ischemia sugli indicatori di stress ossidativo nelle strutture del cervello di animali in entrambi i gruppi.

Conclusioni:

1. La gravità e, in alcuni casi, indicatori di direzione sull'impatto della castrazione proossidante-antiossidante capacità strutturale ed età-dipendente.
2. La maggior parte della struttura del cervello di animali in entrambi i gruppi di età la castrazione riduce la capacità antiossidante postischemica.
3. Caratteristiche Età di influenza della carenza di ormoni sessuali sui parametri di stress ossidativo a danno ischemico-riperfusion del cervello sono più evidenti nelle strutture della corteccia.

Le prospettive per un ulteriore sviluppo.

I risultati indicano un effetto modificando marcata della castrazione sui recenti cambiamenti ischemici in strutture cerebrali, confermando la necessità di ulteriori analisi del ruolo degli ormoni sessuali nello sviluppo del danno ischemico-riperfusion al sistema nervoso centrale.



Tabella 1

Effetto della ischemia sul contenuto dei prodotti della perossidazione lipidica ed enzimi antiossidanti nelle strutture cerebrali di ratti castrati un mese

Gruppo di osservazione	Contenuto		L'attività enzimatica		
	coniugati dieni (nmol / mg di proteina)	aldeide malonic (nmol / mg di proteina)	superossido dismutasi (unità di azione / min·mg di proteina)	catalasi (mmol / min·mg di proteina)	glutazione perossidasi (nmol G-SH- min·mg di proteina)
Corteccia frontale					
Controllo	7,27±0,93	3,05±0,37	6,70±0,69	18,24±2,35	4,79±0,50
Ischemia	6,02±0,51	3,07±0,30	6,41±0,49	11,86±1,84 pk<0,05	4,16±0,32
Castrazione	8,42±0,23 pi<0,005	4,68±0,20 pk<0,01 pi<0,005	3,02±0,17 pk<0,005 pi<0,005	7,17±1,41 pk<0,01 pi<0,05	5,09±0,17 pi<0,05
Corteccia occipitale					
Controllo	7,18±1,26	4,75±0,31	9,70±0,43	15,71±1,28	5,95±0,26
Ischemia	4,44±0,78 pk<0,005	3,30±0,33 pk<0,05	7,06±1,16	15,44±1,24	4,69±0,37 pk<0,05
Castrazione	8,03±0,24 pi<0,005	4,42±0,20 pi<0,0125	4,01±0,53 pk<0,005 pi<0,005	9,40±1,05 pk<0,005 pi<0,005	5,48±0,13 pi<0,05
Ippocampo CA1					
Controllo	10,83±1,43	5,59±0,23	6,31±0,12	39,71±1,91	8,57±0,43
Ischemia	11,52±0,61	4,95±0,34	4,96±0,44 pk<0,01	33,84±2,21 pk<0,05	8,12±0,62
Castrazione	7,95±0,74 pk<0,05 pi<0,05	3,90±0,41 pk<0,05 pi<0,05	4,94±0,37 pk<0,01	8,51±0,73 pk<0,05 pi<0,05	5,12±0,27 pk<0,005 pi<0,005
Ippocampo CA2					
Controllo	19,89±1,23	5,83±0,37	5,49±0,56	25,12±2,00	5,00±0,28
Ischemia	16,11±1,17 pk<0,05	5,5±0,40	2,67±0,23 pk<0,005	21,61±2,19	4,76±0,40
Castrazione	9,86±0,84 pk<0,005 pi<0,005	4,40±0,44 pk<0,05 pi<0,05	4,13±0,32 pk<0,05 pi<0,05	7,94±1,03 pk<0,005 pi<0,005	5,17±0,49
Ippocampo CA3					
Controllo	31,38±2,25	8,66±0,78	4,20±0,33	30,22±2,34	7,22±0,31
Ischemia	24,72±1,81 pk<0,05	6,49±0,52 pk<0,05	3,82±0,35	20,12±1,31 pk<0,005	5,35±0,44 pk<0,005
Castrazione	9,12±1,43 pk<0,005 pi<0,005	4,95±0,49 pk<0,005 pi<0,05	3,63±0,27	8,72±1,016 pk<0,005 pi<0,005	5,92±0,21 pk<0,01

Osservazioni: e nelle seguenti tabelle - la probabilità di cambiamenti da: pk – indicatori negli animali di controllo; pi – prestazioni dopo ischemia.

Tabella 2

Effetto della ischemia sul contenuto dei prodotti della perossidazione lipidica ed enzimi antiossidanti nelle strutture cerebrali di ratti castrati un mese

Gruppo di osservazione	Contenuto		L'attività enzimatica		
	coniugati dieni (nmol / mg di proteina)	aldeide malonic (nmol / mg di proteina)	superossido dismutasi (unità di azione / min·mg di proteina)	catalasi (mmol / min·mg di proteina)	glutazione perossidasi (nmol G-SH- min·mg di proteina)
Corteccia frontale					
Controllo	5,52±0,59	2,50±0,33	6,035±0,77	13,26±1,00	3,25±0,22
Ischemia	15,40±0,23 pk<0,005	11,19±0,17 pk<0,005	6,44±6,57	21,69±4,31 pk<0,05	4,03±0,21 pk<0,05
Castrazione	7,85±0,33 pk<0,01 pi<0,005	4,35±0,22 pk<0,005 pi<0,005	2,95±0,51 pk<0,01 pi<0,005	7,79±0,75 pk<0,05 pi<0,005	5,36±0,19 pk<0,005 pi<0,005
Corteccia occipitale					
Controllo	5,40±0,82	3,68±0,36	5,62±1,59	20,75±5,01	4,81±0,29
Ischemia	40,08±3,54 pk<0,005	29,17±2,11 pk<0,005	9,66±1,18 pk<0,05	19,87±4,33	4,42±0,39
Castrazione	7,80±0,54 pk<0,05 pi<0,005	4,69±0,17 pk<0,05 pi<0,005	3,82±0,28 pi<0,005	7,89±0,97 pk<0,05 pi<0,05	5,56±0,24 pk<0,05 pi<0,05
Ippocampo CA1					
Controllo	15,64±0,92	4,57±0,43	5,88 ± 0,49	29,23 ± 1,98	9,42 ± 0,82
Ischemia	13,12±1,35	4,48 ± 0,31	4,95 ± 0,41	14,74±1,28 pk<0,005	7,31±0,47 Pk<0,05
Castrazione	7,47±1,05 pk<0,005 pi<0,01	4,10±0,27	4,10±0,26 pk<0,01	10,01±1,23 pk<0,005 pi<0,05	5,24±0,47 pk<0,005 pi<0,01
Ippocampo CA2					
Controllo	11,69±1,20	6,53±0,52	5,08±0,45	42,04 ± 3,17	8,83±0,72
Ischemia	15,96 ± 0,95 pk<0,0125	5,24±0,50	3,12 ± 0,32 Pk<0,005	21,56 ± 1,22 pk<0,005	4,33±0,32 pk<0,005
Castrazione	8,32±0,75 pk<0,025 pi<0,005	3,34±0,24 pk<0,005 pi<0,01	5,32±0,17 pi<0,005	6,39±0,84 pk<0,005 pi<0,005	4,65±0,21 pk<0,005
Ippocampo CA3					
Controllo	23,25±2,41	5,38±0,41	4,31±0,40	13,55±1,09	5,10±0,46
Ischemia	22,39 ± 1,09	5,59 ± 0,34	4,74 ± 0,35	13,95±1,12	4,11±0,34
Castrazione	7,69±0,78 pk<0,005 pi<0,005	3,86±0,35 pk<0,0125 pi<0,0125	3,38±0,66 pk<0,05 pi<0,05	6,29±1,28 pk<0,005 pi<0,005	4,87±0,26

LETTERATURA

1. W. Dröge, "Free radicals in the physiological control of cell function," *Physiological Reviews*, vol. 82, no. 1, pp. 47–95, 2012.
2. M. D. Brand, "The sites and topology of mitochondrial superoxide production," *Experimental Gerontology*, vol. 45, no. 7-8, pp. 466–472, 2010.
3. C. L. Quinlan, R. L. S. Goncalves, M. Hey-Mogensen, N. Yadava, V. I. Bunik, and M. D. Brand, "The 2-oxoacid dehydrogenase complexes in mitochondria can produce superoxide/hydrogen peroxide at much higher rates than complex I," *The Journal of Biological Chemistry*, vol. 289, no. 12, pp. 8312–8325, 2014.
4. H. Cui, Y. Kong, and H. Zhang, "Oxidative stress, mitochondrial dysfunction, and aging," *Journal of Signal Transduction*, vol. 2012, Article ID 646354, 13 pages, 2012.
5. T. Finkel, "Signal transduction by reactive oxygen species," *The Journal of Cell Biology*, vol. 194, no. 1, pp. 7–15, 2011.
6. M. D. Evans, M. Dizdaroglu, and M. S. Cooke, "Oxidative DNA damage and disease: Induction, repair and significance," *Mutation Research*, vol. 567, no. 1, pp. 1–61, 2004.
7. R. Gredilla, "DNA damage and base excision repair in mitochondria and their role in aging," *Journal of Aging Research*, vol. 2011, Article ID 257093, 9 pages, 2011.

UDC 616-036.882-08(09)

FUNDAMENTAL CONCEPTS OF RESUSCITATION

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ПОНЯТТЯ РЕАНІМАТОЛОГІЇ

Domitrashchuk I.

doctor anesthesiologist-resuscitator, resident of the first qualification category
Chernivtsi Regional Clinical Hospital

Kaizer I.

teacher
the department of Social Sciences and Ukrainian Studies
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»

Tsurkan I.

3-rd year student
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi (Ukraine),
Heroiv Maidanu st, 3, Chernivtsi, Ukraine, 58001

Домітращук І.

лікар анестезіолог-реаніматолог, ординатор I кваліфікаційної категорії
ОКУ «Чернівецька обласна клінічна лікарня»

Каїзер І.

викладач
кафедра суспільних наук та українознавства ВДНЗ
України «Буковинський державний медичний університет»

Цуркан І.

студент III курсу ВДНЗ України
«Буковинський державний медичний університет»,
вул. Героїв Майдану, 3,
Чернівці, Україна, 58001

Abstract. Resuscitation is a relatively young discipline, formed less than a century ago, but it is the one that most of modern medicine's achievements are related to. Aim of the proposed article — is to classify parts of modern resuscitation, characterize its state and prospects as scientific and applied discipline.

Key words: intensive care, resuscitation, anesthesiology, V.O. Negovsky, intensive care unit.

Анотація. Реаніматологія — відносно молода дисципліна, сформирована менше століття назад, але саме з нею пов'язані більшість досягнень сучасної медицини. Мета запропонованої статті — описати становлення реаніматології як окремого предмета, класифікувати розділи сучасної реаніматології, охарактеризувати її стан і перспективи як наукової і прикладної дисципліни.

Ключові слова: інтенсивна терапія, реаніматологія, анестезіологія, В.О. Неговський, відділення інтенсивної терапії.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими завданнями. Досягнення сучасної медицини і, перш за все, хірургії значною мірою пов'язані з розвитком анестезіології та реаніматології. У кінці XX — на початку XXI століття завдяки інтенсивному впровадженню в практику сучасних анестезіологічних і реанімаційних технологій спостерігається помітне розширення функціональної операбельності, збільшується кількість пролікованих хворих з різними патологіями (хірургічними, акушерськими, терапевтичними). Зростаюча затребуваність анестезіолога-реанімаційної служби в системі охорони здоров'я підтверджується тим, що без відділення (групи) анестезіології-реанімації не обходиться жоден багатопрофільний стаціонар, у якому надається хірургічна допомога. Наразі відділення анестезіології, реанімації та інтенсивної терапії функціонують і в стаціонарах терапевтичного профілю.

Своїми витоками реаніматологія як наука сягає глибокої давнини. Так, в 124 р. до н.е. Асклепід рекомендував проводити трахеостомію при асфіксії, а в XV ст. закінчена трахеостомія зображена на картині П'єра ді Козімо. Перший опис постурального дренажу під час порятунку потопельників зустрічаємо на папірусах стародавніх єгиптян. У XVI-XVII ст. вчені сконструювали прилади для проведення ефективної вентиляції легенів. Зокрема, Парацельс рекомендував використовувати спеціальні ковальські міхи для штучного дихання методом вдихання. Цікавий факт, що в Північній Америці індіанці намагалися розбудити померлого з допомогою вдихання табачного диму, і навіть до XIX століття, в епоху іспанської колонізації Америки, цей метод широко застосовувався в Європі. Подальший розвиток реаніматології тісно пов'язаний з розвитком промисловості, природничих наук у XIX-XX ст. Великі відкриття в медицині

з вивчення регуляції функцій життєво важливих органів сформували основу сучасної реаніматології (інтенсивної терапії). Перші наукові дослідження процесів вмирання в Російській імперії проводив П. В. Постніков, делегований Петром I у 1692 р в Падую (Італія), де вже через 2 роки став доктором медицини [10, С. 23].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Основоположником сучасної реаніматології вважається знаний патофізіолог, уродженець Чернігівської області Володимир Олександрович Неговський (1909 — 2003) [5]. Його дослідження й донині залишаються актуальними й широко застосовуються в медичній практиці. Основною його ідеєю стало те, що варто диференціювати біологічну смерть та клінічну. У випадку другої — зупиняються серцебиття і дихання, але ці процеси зворотні до того моменту, поки не починають гаснути мозкові процеси.

Теоретико-практичні аспекти реаніматології та анестезіології в системі охорони здоров'я були сформульовані у працях таких фахівців: П. Сафар, Дж. Клівеланд, О. Гурвіч, І. Шлапак, А. Ілько [9, 8, 6, 2].

Виклад основного матеріалу. Реаніматологія — розділ клінічної медицини, що вивчає проблеми прискорення регенераційних властивостей організму, розробляє принципи профілактики і лікування термінальних станів

Перша конференція з патофізіології та терапії термінальних станів відбулася в 1952 році. Тоді ж було узагальнено основні досягнення в цій галузі, накопичені у вітчизняній, зарубіжній літературі й практиці, розширено уявлення про можливості медицини в боротьбі за життя людини, в т.ч. в області гостро розвинених



термінальних станів [4, С. 37]. Особлива роль при цьому відводилася лабораторії організму АМН СРСР (з 1985 р. — НДІ загальної реанімації РАМН) під керівництвом В.А. Неговського як теоретичному центру питань терапії термінальних станів. Згадана конференція стала рушійною у розвитку і становленні реаніматології як науки, визначення якої було дано В.А. Неговським дещо пізніше на Міжнародній конференції з травматології (Будапешт, 1961 р.). У роботі цього конгресу брали участь представники різних спеціальностей, що сприяло розвитку реаніматології як інтегративної міждисциплінарної науки, вдосконаленню технології життєзабезпечення з урахуванням всіх клінічних дисциплін.

Визначаючи сутність реаніматології на сучасному етапі, В.А. Неговський, В.В. Мороз [7, С.8] відзначали, що в критичних і термінальних станах, незалежно від етіологічного фактора, найбільш виразно проявляються загальнопатологічні неспецифічні реакції організму, що вимагають екстреної корекції порушень гомеостазу і ведуть до незворотних наслідків. Вивчення закономірностей виникнення цих реакцій, розробка профілактичних і лікувальних заходів, які забезпечують підтримку або тимчасову заміну життєво важливих функцій при виникненні (загрози виникнення) їх критичного порушення складають суть науки реаніматології.

А.С. Глянецв [1, С.45] вважає істотним при трактуванні поняття реаніматології обов'язкове повернення людині не тільки життя, але і свідомості (на відміну від терміна «ресусцитація», який передбачає відновлення дихання і кровообігу).

Незважаючи на свою молодість, реаніматологія (як наука виникла в ХХ столітті) пройшла шлях від вивчення та опису найпростіших процесів відновлення життєдіяльності, постреанімаційної хвороби, знеболювання і підтримки функцій органів і систем під час великих оперативних втручань до сучасних критичних технологій життєзабезпечення, функціонального і метаболічного моніторингу, вивчення неспецифічних функцій клітин.

Сьогодні сформувалося п'ять головних категорій реаніматології:

а) реанімація — комплекс заходів, спрямованих на відновлення життя.

б) інтенсивна допомога (Intensive care), що включає і терапевтичну, і хірургічну, і реаніматологічну корекцію гомеостазу, аж до тимчасової заміни функції органів і систем — ведення хворих і постраждалих з критичними порушеннями гомеостазу в результаті захворювань або важкої травми, оперативних втручань, після відновлення життя;

в) анестезіологія — управління життєвими функціями організму, знеболювання і безпека хворого під час операції або агресивної процедури, діагностичного дослідження;

г) невідкладна медицина (швидка допомога) — профілактичні та лікувальні заходи при виникненні або загрози критичного порушення життєво важливих функцій на догоспітальному етапі. Важливо нагадати, що терапевтична, хірургічна і реаніматологічна допомога починається тільки з догоспітального етапу. На догоспітальному етапі існують лише елементи цієї допомоги. І тільки реаніматолог, хірург, терапевт може вирішити який елемент тієї чи іншої допомоги може бути винесений на догоспітальний етап;

г) медицина катастроф — більшою мірою розділ медицини, а не реаніматології, оскільки головне в ньому — організація медичної допомоги постраждалим, пораненим і хворим у визначених умовах (катастрофи, стихійні лиха, збройні конфлікти, епідемії) шляхом розгортання мобільних підрозділів поблизу місця події, аж до мобільних госпіталів, і організація транспортування в спеціалізовані медичні установи. Цю функцію в нашій країні повинна виконувати військова медицина, яка має ресурси і засоби для цих цілей.

Головним визначальним і об'єднуючим фактором необхідності існування цих розділів є не тільки обсяг роботи, але і комплекс лікувальних заходів, спрямованих на екстрену корекцію неспецифічних реакцій організму, що виникають при станах порушення гомеостазу.

Перші відділення реанімації, що послужили прообразом сучасних, з'явилися в СРСР в 60-их роках ХХ століття, головним чином, на базі хірургічних відділень.

Залежно від завдань сформувалися три типи реанімаційних відділень: загальнопрофільні, палати післяопераційної інтенсивної терапії, спеціалізовані [3, С.58]. Загальнопрофільні відділення призначалися для проведення реанімаційних заходів при гострих термінальних станах (травматичний шок, крововтрата, гостра дихальна і серцева недостатність), післяопераційних ускладненнях,

в періоді після клінічної смерті. Вони організуються на базі багатопрофільних лікарень і можуть включати виїзну реанімаційну службу.

Палати післяопераційної інтенсивної терапії у складі відділень анестезіології та реанімації призначені для спостереження за хворими, оперованими під наркозом, з метою профілактики післяопераційних ускладнень і проведення інтенсивної терапії.

Спеціалізовані реанімаційні відділення призначені для лікування тяжкохворих з певними патологіями (респіраторні, кардіологічні та ін.).

Як самостійна одиниця служба анестезіології-реаніматології з'явилася в країні в 1966 р. після наказу МОЗ СРСР № 287, відповідно до якого були організовані групи анестезіологів-реаніматологів, у завдання яких входило надання спеціалізованої допомоги в різних відділеннях стаціонару. Наказом МОЗ СРСР від 19.08.1969 р. ці групи були перетворені у відділення.

У цей час завдання, структура, штатний розклад, посадові обов'язки персоналу анестезіолого-реанімаційних відділень регламентуються наказом МОЗ України «Про регламентацію діяльності анестезіологічної служби України» (№ 303 від 08.10.1997), а також «Міжнародними стандартами безпечної анестезіологічної практики», прийнятими Всесвітньою федерацією товариств анестезіологів.

У складі спеціалізованого відділення анестезіології виділяють два функціональних підрозділи: бригада анестезіологів-реаніматологів та медичних сестер, які забезпечують надання цілодобової допомоги при екстрених хірургічних втручаннях і здійснюють підготовку до операції, проведення анестезії і ведення раннього післяопераційного періоду у хворих. При цьому, за кожним хірургічним відділенням (операційним блоком) закріплюється планова анестезіологічна група, а ургентне забезпечення здійснюється ургентними анестезіологом та сестрою-анестезисткою.

Основними показаннями для госпіталізації до відділення реанімації та інтенсивної терапії є:

- наявність гострої дихальної недостатності;
- наявність гострої серцево-судинної недостатності;
- різні види шоку;
- коматозний стан;
- наявність гострої ниркової недостатності;
- судомний синдром, що не знімається медикаментозно;
- гострі екзогенні отруєння;
- виражені метаболічні порушення;
- реанімовані хворі в періоді постреанімаційної хвороби;
- хворі з великими ділянками опіків, відмороження, радіаційних уражень.

Противпоказаннями для госпіталізації в ці відділення є інфекційне захворювання (при неможливості ізоляції хворих), невиліковні захворювання в термінальній стадії (абсолютні протипоказання); психічні захворювання (відносні).

Сьогодні важко переоцінити клінічне значення анестезіології-реаніматології та інтенсивної терапії і її роль серед клінічних дисциплін. Точніше, важко уявити сучасний стаціонар без відділення інтенсивної терапії. Зараз це самостійна спеціальність, що має в своєму складі багатотисячну армію, як правило, активних фахівців лікарської і сестринської ланок з набором життєздатних технологій, опора колегам в своєму лікувальному закладі, регіоні, а в деяких випадках — за його межами. Важливо підкреслити, що багато лікарів-представників різних спеціальностей (пульмонологи, кардіологи, хірурги, акушери-гінекологи, неврологи та ін.), використовують у своїй практиці прийоми інтенсивної терапії.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Прогрес реаніматології визначив появу та розвиток кардіохірургії, трансплантології, абдомінальної хірургії, нейрохірургії, поліпшив результати лікування чимало терапевтичних захворювань. Подальші фундаментальні дослідження в галузі реаніматології, створення і впровадження в клінічну практику нових критичних технологій будуть сприяти поліпшенню якості лікування та збереженню життя постраждалих, поранених і хворих, прогресу медицини загалом. Суперечливим на разі залишається питання про терміни навчання фахівців-реаніматолога. Тривалість підготовки анестезіолога-реаніматолога, що існує сьогодні, багато в чому не відповідає потребам сучасної медицини. У зв'язку з цим виникла необхідність сертифікації різного рівня в залежності від майбутнього місця роботи лікаря.

ЛІТЕРАТУРА

1. Глянецв С. Об этимологии термина «реанимация» // Врач, 1997, №3, с.45.
2. Ілько А. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія: навчальний посібник (ВНЗ I—III р. а.) / А.А. Ілько. Київ: Медицина, 2018, 256 с.
3. Кассиль В. Реанимационное отделение // БМЭ. — Т.22. — М. — 1984. — с.58—59.
4. Кожура В. Патологическая физиология // Реаниматология, интенсивная терапия, анестезиология, 2002, №2, с.37—38.
5. Неговский В.А. Основы реаниматологии / В. Неговский. Москва: Медицина, 1975, 361 с.
6. Неговский В.А., Гурвич А.М., Золотокрылина Е.С. Постреанимационная болезнь / В. Неговский, А.Гурвич, Е. Золотокрылина. М.: Медицина, 1987. — 480 с.
7. Неговский В., Мороз В. Актуальные вопросы реаниматологии // Анестезиология и реаниматология, 1999, № 1, С. 6—9.
8. Raeburn C., Cleveland J. C, Zimmerman M. A. Organ preconditioning Harken// Arch. Surg. 2004, Vol. 136, S. 1263—1266.
9. Чепкий Л.П., Сафар П., Бичер Н. Сердечно-легочная реанимация и церебральная реанимация // П. Сафар и др., Москва: Медицина, 1997, 552 с.
10. Новицька-Усенко Л.В., Ткаченко Р.О. Анестезіологія та інтенсивна терапія / Л. Чепкий та ін. Київ: Здоров'я, 2003, 399 с.

REFERENCES

1. Glyantsev S. Ob etimologii termina «reanimatsyya»// Vrach, 1997, N 3, S. 45.
2. Il'ko A. Anesteziologiya, intensivnaya terapiya i reanimatologiya: navchal'nyy posibnyk. Kyiv: Meditsyna, 256 s.
3. Kassil' V. Reanimatsyonnoye otdeleniye// BME, Vol.22, Moskva, 1984, S. 58–59.
4. Kozhura V. Patofiziologiya i reanimatologiya // Reanimatologiya, 2002, N 2, S. 37–38.
5. Nehovsky V.O. Osnovy reanimatologii. Moskva: Meditsyna, 1975, 361 s.
6. Negovsky V., Hurvich., Zolotokrylina E. Postreanimatsyonnaya bolezn'. Moskva: Meditsyna, 1987, 480 s.
7. Nehovskiy V., Moroz V. Aktual'nyye voprosy reanimatologii // Anesteziologiya i reanimatologiya, 1999, N 1, S. 6-9.
8. C. P. Raeburn, J. C. Cleveland, M. A. Zimmerman. Organ preconditioning Harken// Arch. Surg. 2004, Vol. 136, S. 1263–1266.
9. Safar P., Bicher N. Serdechno-legechnaya i tserebral'naya reanimatsyya. Moskva: Meditsyna, 1997, 552 s.
10. Chepkiy L., Novyts'ka-Usenko L., Tkachenko R. Anesteziologiya ta intensivnaya terapiya. Kyiv: Zdorovya, 2003, 399 s.

UDC 618.2:618.36-008.64]-07-08:612.017.2

CORRECTION OF DISORDERS OF THE MOTHER AND THE FETUS OF THE COMPENSATORY-ADJUSTMENT MECHANISMS IN PREGNANCY WITH PLACENTAL DYSFUNCTION

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ МАТЕРИ И ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ С ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСТОСОВЧИХ МЕХАНІЗМІВ МАТЕРІ І ПЛОДА У ВАГІТНИХ З ПЛАЦЕНТАРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Kosilova S.Ye.

*Candidate of medical sciences, assistant Professor
Department of obstetrics and gynecology.
Higher state educational establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"
Theatrical Ploshcha, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002.*

Косилова С.Е.

*К.мед.н., доцент
Кафедра акушерства и гинекологии
ВГУЗ Украины «Буковинский государственный
медицинский университет»
Театральная площадь, 2, Черновцы, Украина, 58002.*

Kosilova S.E.

*К.мед.н., доцент
Кафедра акушерства та гінекології
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, Чернівці, Україна, 58002.*

Abstract. The questions of health protection of mother and fetus rank high in modern obstetrics. Up-to-date diagnostics and treatment of disorders of the mother-placenta-fetus system are of great practical value. With the aim to estimate the degree of disorders of compensatory-adaptation mechanisms in mother and fetus, the intensity of the processes of peroxidation and possibility of the antioxidant system were studied against the ground of various methods of treatment of placental dysfunction. The administration of the drug Tivortin in combination with basic therapy of placental dysfunction was found to promote activation of the antioxidant system, improvement of condition of the fetus and newborn.

Key words: pregnancy, placental dysfunction, lipid peroxide oxidation, antioxidant system, newborns.

Резюме. Вопросы охраны здоровья матери и плода занимают ведущее место в современном акушерстве. Большое практическое значение имеет своевременная диагностика и лечение нарушений в системе мать-плацента-плод. Для оценки степени нарушений компенсаторно-приспособительных механизмов у матери и плода изучали интенсивность процессов перекисидации и возможности антиоксидантной системы защиты на фоне различных способов лечения плацентарной дисфункции установлено, что применение препарата Тивортин совместно с базисной терапией плацентарной дисфункции способствует активации антиоксидантной системы, улучшению состояния плода и новорожденного.

Ключевые слова: беременность, плацентарная дисфункция, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система, новорожденные.

Резюме. Питання охорони здоров'я матері та плода займають провідне місце в сучасному акушерстві. Велике практичне значення має своєчасна діагностика і корекція порушень в системі мати-плацента-плід. Для оцінки ступеня порушень компенсаторно-приспосовчих механізмів у матері та плода вивчали інтенсивність процесів перекисидації та спроможність антиоксидантної системи захисту на тлі різних способів лікування плацентарної дисфункції. З'ясовано, що застосування препарату Тивортин разом з базисною терапією плацентарної дисфункції сприяє активації антиоксидантної системи, покращенню стану плода і новонародженого.

Ключові слова: вагітність, плацентарна дисфункція, перекисидне окислення ліпідів, антиоксидантна система, новонароджені.

Вступ. Однією з основних задач сучасного акушерства є охорона здоров'я матері і плода. В цьому напрямку особливе значення має розробка нових і удосконалення існуючих методів антенатальної охорони плода, які дозволяють виявити ранні симптоми порушень у його стані [1, 3, 5, 6, 7].

Для оцінки ступеня порушень компенсаторно-приспосовчих механізмів, прогнозування несприятливих наслідків для плода і новонародженого можна використовувати визначення інтенсивності процесів перекисидації (ПОЛ) як показника деструкції клітинних мембран і спроможності антиоксидантного захисту (АОЗ), як свідчення клітинної адаптації. Продукти надмірної перекисидації пошкоджують клітинні мембрани, що приводить до враження життєво важливих органів плода [2, 8, 9, 10].

Вивченням процесів перекисидації ліпідів у вагітних займалась велика кількість науковців. З'ясовано, що зниження рівня ліпідів призводить до гіпотрофії плода. При гіпоксії можливе порушення біохімічних процесів, особливо обміну ліпідів, що впливає на діяльність різних органів і систем плода. Порушення ліпідного обміну може привести до накопичення недоокислених продуктів, здатних пошкоджувати клітину, до респіраторної недостатності [2, 8, 9, 10].

Відомо, що під час вагітності, при нормальному її перебігу має місце активація процесів перекисидації ліпідів. Разом з тим спрацьовують компенсаторно-приспосовчі механізми, відбувається активація антиоксидантного захисту крові. У вагітних з плацентарною дисфункцією (ПД) спостерігається надмірна активація процесів пе-



роксидації і зниження активності антиоксидантної системи захисту крові [2, 8, 9].

З кожним роком збільшується кількість різноманітних схем корекції порушень матково-плацентарного кровообігу. Комплексна патогенетична терапія має бути спрямована на покращення мікроциркуляції та реологічних властивостей крові, корекцію порушень обміну речовин, нормалізацію співвідношення в системі перекисного окиснення ліпідів — антиоксидантний захист крові. Разом з тим, фармакологічна „агресія” в акушерстві привела до підвищення частоти побічних ефектів з боку матері і плода, алергізації новонароджених, появи ускладнень лікарської терапії. З цієї точки зору доцільним є застосування лікарських препаратів — ендogenous метаболітів, які комплексно впливають на декілька ланцюгів патогенезу плацентарної дисфункції здійснюють мінімальний побічний ефект на організм плода. Сьогодні з'явилась можливість доповнити тактику лікування ПД. донатором оксиду азоту (L-аргінін). Таким препаратом є гравідопротектор Тівортин [2, 3, 4, 8].

Мета дослідження. Вивчення стан компенсаторно-приспосовчих механізмів матері і плода при різних способах корекції плацентарної дисфункції у вагітних.

Матеріал і методи. У відповідності до мети дослідження були вивчені показники ПОЛ і АОЗ в крові жінок, вагітність яких ускладнилась розвитком ПД і з вени пуповини їх новонароджених. Всім вагітним проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження. Про стан перекисного окиснення ліпідів судили по рівню гідроперекисів ліпідів і малонового діальдегіду. Про АОЗ судили по рівню оновленого глутатіону і глутатіон-пероксидази в крові.

Обстежені були розподілені на дві групи. В I групі (27 спостережень) з метою корекції ПД вагітні отримували базисну терапію (актовегін, аскорбінова кислота, курантіл, седативні препарати). В II групі (25 спостережень) крім базисної терапії жінки отримували препарат Тівортин. Тівортин — вітчизняний препарат, що містить аргінін (умовно незамінну амінокислоту). Він є донатором оксиду азоту, який має антигіпоксичну, мембраностабілізуючу, цитопротекторну, антиоксидантну, антирадикальну та дезінтоксикаційну активність. Тівортин здійснює пряму антиоксидантну дію, внаслідок чого зменшується концентрація основних продуктів перекисного окиснення ліпідів, припиняється розгалуження ланцюгів вільнорадикального окиснення, утримується про- і антиоксидантна рівновага в межах, близьких до оптимальних.

Тівортин вводили жінкам з ПД внутрішньовенно крапельно по 100 мл один раз на добу протягом 10-14 днів у 24 і 34 тижні вагітності.

Результати дослідження та їх обговорення. При розподілі жінок на групи дотримувались принципу рандомізації. По віку та ступеню прояву ПД групи були однорідні. В структурі перенесених екстрагенітальних захворювань найбільш часто спостерігались: вегето-судинна дистонія — у 22,2% вагітних I групи та у 24% жінок II групи, захворювання шлунково-кишкового тракту — у 14,8% та 12% відповідно, хронічний пієлонефрит — у 18,5% та 16% відповідно, патологія щитовидної залози — у 22,2% та 24% відповідно. Перебіг вагітності ускладнився: ранніми токсикозами у 14,8% жінок I групи та в 12% — II групи; пізніми токсикозами — в 33% та в 32% відповідно; загрозою передчасних пологів — в 11,1% жінок першої групи, та в 12% — другої групи; анемією вагітних — в 33,3% та 32% відповідно.

В результаті проведених досліджень з'ясовано, що у жінок I групи вже в 24 тижні вагітності значно підвищується рівень гідроперекисів ліпідів ($1,45 \pm 0,01$ мкмоль/мл ер.) та малонового діальдегіду в еритроцитах ($127,5 \pm 3,5$ мкмоль/мл ер.). А у обстежених II групи їх вміст достовірно не змінювався ($p > 0,05$). Значне підвищення вмісту продуктів ПОЛ у вагітних I групи вказує на прояви антиоксидантної недостатності та необхідність проведення заходів по ліквідації надмірної реакції вільнорадикального окиснення ліпідів при лікуванні ПД. Разом з тим, у відповідь на активацію процесів ПОЛ рівень оновленого глутатіону в еритроцитах у жінок I групи не зростає ($34,6 \pm 1,2$ мкмоль/мл ер.) ($p < 0,001$), а в II групі — підвищувався ($37,6 \pm 1,1$ мкмоль/мл ер.) ($p < 0,05$). Це вказує на активацію

АОЗ крові у обстежених II групи та більш високий рівень адаптації материнського організму.

Це більша інтенсифікація процесів вільнорадикального окислення ліпідів мала місце у жінок I групи напередодні пологів (в 34 тижні вагітності). Так рівень гідроперекисів ліпідів склав $1,54 \pm 0,02$ мкмоль/мл ер. ($p < 0,001$), малонового діальдегіду — $138,8 \pm 3,8$ мкмоль/мл ер. ($p < 0,05$). В той же час вміст глутатіону та глутатіон-пероксидази знижувався ($33,1 \pm 1,3$ мкмоль/мл ер. і $22,6 \pm 1,1$ мкмоль/мл ер.). Це вказує на виснаження антиоксидантної системи захисту крові. Про це свідчать і дані літератури. Виснаження механізмів АОЗ характерне для стану хронічної гіпоксії [2, 8]. Перша реакція на гіпоксію — підвищення активності ферментів АОЗ, але в умовах тривалого гіпоксичного впливу відбувається їх надмірна витрата. Так як гіпоксія приводить до енергетичного дефіциту, то синтетичні процеси в організмі матері сповільнюються, поновлення концентрації ферментів АОЗ не відбувається [2, 8, 9]. Разом з тим, у обстежених II групи в 34 тижні вагітності спостерігалось підвищення рівня глутатіону ($37,6 \pm 1,1$ мкмоль/мл ер.) та глутатіон-пероксидази ($26,2 \pm 1,0$ мкмоль/мл ер.) в еритроцитах. Це свідчить про активацію АОЗ.

В результаті проведених досліджень з'ясовано, що вище зазначені лікувальні заходи здійснювали певний вплив на показники системи ПОЛ і АОЗ плода, що підтверджує дані літератури про тісний зв'язок метаболічних процесів материнського організму та плода. Так, вміст гідроперекисів ліпідів був значно вищий у новонароджених від матерів I групи — $1,45 \pm 0,03$ мкмоль/мл ер. і $1,39 \pm 0,04$ мкмоль/мл ер. — в II групі ($p < 0,001$). При цьому рівень малонового діальдегіду суттєво не відрізнявся ($p > 0,05$). Підвищення вмісту продуктів ПОЛ у новонароджених II групи супроводжувалось активацією антиоксидантної системи. Про це свідчить більш високий рівень глутатіону в еритроцитах ($37,2 \pm 1,3$ мкмоль/мл ер.), $p < 0,02$ та активація ферменту глутатіон-пероксидази ($32,6 \pm 1,1$ мкмоль/мл ер.). Активність ферментів в крові новонароджених I групи суттєво не підвищувалась ($p > 0,05$).

Все це суттєво впливало на перебіг пологів та стан плода. Під впливом комплексної терапії з використанням Тівортину рідше спостерігались ускладнення в пологах, такі як несвоєчасний виліт навколоплідних вод ($p < 0,05$), слабкість пологової діяльності ($p < 0,05$), кровотечі ($p < 0,05$), післяпологові септичні ускладнення ($p < 0,05$). Все це приводило до зменшення кількості оперативних втручань в пологах у двічі. Перебіг післяпологового періоду у обстежених II групи був більш сприятливий. Частота післяпологових ускладнень була достовірно меншою.

Захисна дія Тівортину на міокард плода дозволила створити оптимальні умови для його життєздатності в пологах при значному зниженні матково-плацентарного кровообігу. Про це свідчать дані по вивченню стану новонароджених. Так, з оцінкою за шкалою Апгар 7-8 балів народилося $64,0 \pm 6,8\%$ дітей I групи проти $88,0 \pm 4,6\%$ дітей II групи ($p < 0,01$). Асфіксія новонароджених відмічалась в $36,0 \pm 6,8\%$ дітей I групи та $12,0 \pm 4,6\%$ дітей II групи ($p < 0,001$). Разом з тим, структура маси тіла новонароджених від матерів, які отримували різний комплекс лікувально-профілактичних заходів, в різних групах суттєво не відрізнялась ($p > 0,05$). І складала в середньому 3154 г.

Висновки

1. У вагітних з ПД має місце інтенсифікація процесів ПОЛ і недостатність АОЗ.
2. У новонароджених від жінок, вагітність яких ускладнилась розвитком ПД, має місце інтенсифікація процесів ПОЛ та виснаження системи АОЗ.
3. Використання Тівортину в комплексі лікувально-профілактичних заходів у жінок з ПД приводить до зниження вмісту продуктів ПОЛ в крові, активації АОЗ, покращенню стану плода та новонародженого, зниженню частоти ускладнень в пологах.

Перспективи подальших досліджень. Своєчасна діагностика та лікування ПД є перспективним напрямком в галузі акушерства, так як надає можливість попередити перинатальну захворюваність та смертність, знизити частоту акушерської патології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Багрова Г.Н. Особенности плацентарной дисфункции при моноплодной беременности. Сборник научных работ «Актуальные проблемы акушерства и гинекологии, клинической иммунологии та медичної генетики». 2010; 20. 5-11.
2. Бахарева И.В. Роль антиоксидантов при беременности высокого риска. Гинекология. 2014; 1. 90-96.
3. Грищенко В.И., Парашук Ю.С., Калиновская И.В. Некоторые аспекты антенатальной охраны плода у беременных с респус-конфликтом. Сборник научных работ. Ассоциация акушер-гинекологів України. 2010; 451-453.
4. Зарубина Е.Н., Бермишева О.А., Смирнова А.А. Современные подходы к лечению хронической плацентарной недостаточности. Проблемы репродукции. 2005; 5. 61-63.
5. Маринчина И.М., Кравченко О.В., Акушерські та перинатальні ускладнення при плацентарній формі дисфункції плаценти. Сборник научных работ «Актуальные проблемы акушерства и гинекологии, клинической иммунологии та медичної генетики». 2010; 20. 53-57.
6. Прокопенко В.М., Павлова М.Г. Значение глутатион — зависимых ферментов антиоксидантной защиты в функциональной активности плаценты человека. Акушерство и гинекология. 2014; 11. 62-67.
7. Радзинский В.Е. Биохимия плацентарной недостаточности. 2002; 170.
8. Сидорова И.С., Макаров И.О. Фетоплацентарная недостаточность. Клинико-диагностические аспекты. 2006; 126.
9. Сидорова И.С., Борсель В.А., Эдокова А.Б., Коган И.Г., Башкатова В.Г., Данилова О.С. Выраженность процессов перекисного окисления липидов и состояния механизмов антиоксидантной защиты у новорожденных при различных способах интранатальной коррекции фетоплацентарной недостаточности. Проблемы репродукции. 2005; 5. 35-39.
10. Сухих Г.Т., Вихляева Е.М., Ванько Л.В. Эндотелиальная дисфункция в генезе перинатальной патологии. Акушерство и гинекология. 2011; 5. 3-7.

11. Oxidative stress and antioxidants: preterm birth and preterm infants, preterm birth- mother and child [Електронний ресурс]. R.A. Knuppel, M.I. Hassan, J.J. McDermott. 2012.
12. Role of oxidative stress in preeclampsia and intrauterine growth restriction. I. Mert, A.S. Oruc, S. Yuksel, et. al. J. Obstet. Gynaecol Res. 2012; 28(4). 658-664.

REFERENCES

1. Bagrova G.N. Osobennosti placentarnoj disfunkcii pri monoploidnoj beremennosti. Zbirnik naukovih prac' «Aktual'ni problemi akusherstva i ginekologii, klinichnoi imunologii ta medichnoi genetiki». 2010; 20. 5-11.
2. Bahareva I.V. Rol' antioksidantov pri beremennosti vysokogo riska. Ginekologiya. 2014;1. 90-96.
3. Grishchenko V.I., Parashchuk YU.S., Kalinovskaya I.V. Nekotorye aspekty antenatal'noj ohrany ploda u beremennyh s rezus-konfliktom. Zbirnik naukovih prac'. Asociacii akusher-ginekologiv Ukraïni. 2010; 451-453.
4. Zarubina E.N., Bermisheva O.A., Smirnova A.A. Sovremennye podhody k lecheniyu hronicheskoy placentarnoj nedostatochnosti. Problemy reprodukcii. 2005; 5. 61-63.
5. Marinchina I.M., Kravchenko O.V., Akushers'ki ta perinatal'ni uskladnennya pri placentarnij formi disfunkcii placenti. Zbirnik naukovih prac' «Aktual'ni problemi akusherstva i ginekologii, klinichnoi imunologii ta medichnoi genetiki». 2010; 20. 53-57.
6. Prokopenko V.M., Pavlova M.G. Znachenie glutation — zavisimyh fermentov antioksidantnoj zashchity v funkcional'noj aktivnosti placenty cheloveka. Akusherstvo i ginekologiya. 2014; 11. 62-67.
7. Radzinskij V.E. Biohimiya placentarnoj nedostatochnosti. 2002; 170.
8. Sidorova I.S., Makarov I.O. Fetoplacentarnaya nedostatochnost'. Kliniko-diagnosticheskie aspekty. 2006; 126.
9. Sidorova I.S., Borsel' V.A., Edokova A.B., Kogan I.G., Bashkatova V.G., Danilova O.S. Vyrazhennost' processov perekisnogo okisleniya lipidov i sostoyaniya mekhanizmov antioksidantnoj zashchity u novorozhdennyh pri razlichnyh sposobah intranatal'noj korrekcii fetoplacentarnoj nedostatochnosti. Problemy reprodukcii. 2005; 5. 35-39.
10. Suhij G.T., Vihlyayeva E.M., Van'ko L.V. Endotelial'naya disfunkciya v geneze perinatal'noj patologii. Akusherstvo i ginekologiya. 2011; 5. 3-7.
11. Oxidative stress and antioxidants: preterm birth and preterm infants, preterm birth- mother and child □Elektronnyj resurs□. R.A. Knuppel, M.I. Hassan, J.J. McDermott. 2012.
12. Role of oxidative stress in preeclampsia and intrauterine growth restriction. I. Mert, A.S. Oruc, S. Yuksel, et. al. J. Obstet. Gynaecol Res. 2012; 28(4). 658-664.

udc 618.14-007.415-07-085.357:577.175.6j-055.26

STUDY OF EFFICIENCY OF USE OF MICRONIZED PROGESTERON IN THE TREATMENT OF ADENOMIOSIS IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОНИЗИРОВАННОГО ПРОГЕСТЕРОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АДЕНОМИОЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОНІЗОВАНОГО ПРОГЕСТЕРОНУ ПРИ ЛІКУВАННІ АДЕНОМІОЗУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Kosilova S.Ye.

*Candidate of medical sciences, assistant Professor
Department of obstetrics and gynecology.
Higher state educational establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"
Theatrical Ploshcha, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002.*

Kosilova S.E.

*К.мед.н., доцент
Кафедра акушерства и гинекологии
ВГУЗ Украины «Буковинский государственный
медицинский университет»
Театральная площадь, 2, Черновцы, Украина, 58002.*

Kosilova S.E.

*К.мед.н., доцент
Кафедра акушерства та гінекології
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет»
Театральна площа, 2, Чернівці, Україна, 58002.*

Abstract. Endometriosis is one of the most common diseases of the female reproductive system, which ranks third in the structure of gynecological morbidity after inflammatory diseases and uterine leiomyoma. Long-term disease, significant pain, impaired menstrual and reproductive function lead to impaired performance and quality of life for women. This pathology is accompanied by impaired rhythm of secretion and concentration in the serum of gonadotropic and sex hormones. Complex pathogenetic therapy promotes stable correction of hormonal status, long-lasting positive clinical effect.

Keywords: internal endometriosis, hormonal status, reproductive function.

Резюме. Эндометриоз относится к одному из наиболее распространенных заболеваний женской репродуктивной системы, который занимает третье место в структуре гинекологической заболеваемости после воспалительных заболеваний и миомы матки. Длительное течение заболевания, значительный болевой синдром, нарушения менструальной и репродуктивной функции приводят к нарушению работоспособности и качества жизни. Данная патология сопровождается нарушением ритма секреции и концентрации в сыворотке крови гонадотропных и половых гормонов. Комплексная патогенетическая терапия способствует устойчивой коррекции гормонального статуса, длительному положительному клиническому эффекту.

Ключевые слова: внутренний эндометриоз, гормональный статус, репродуктивная функция.

Резюме. Ендометріоз належить до одного з найбільш поширених захворювань жіночої репродуктивної системи, який посідає третє місце в структурі гінекологічної захворюваності після запальних захворювань і лейоміоми матки. Довготривалий перебіг захворювання, значний больовий синдром, порушення менструальної та репродуктивної функції призводять до порушення працездатності та якості життя жінок. Дана патологія супроводжується порушенням ритму секреції та концентрації в сироватці крові гонадотропних і статевих гормонів. Комплексна патогенетична терапія сприяє стійкій корекції гормонального статусу, тривалому позитивному клінічному ефекту.

Ключові слова: внутрішній ендометріоз, гормональний статус, репродуктивна функція.



Вступ. На теперішній час геніальний ендометріоз є однією з найбільш поширених і тяжких патологій жінок репродуктивного віку. Епідеміологічні дослідження вказують, що у 90 — 99% хворих ураження виявляються у віці від 20 до 50 років незалежно від соціально-економічних умов. [1, 3, 4, 8]. Щороку частота виявлення даної патології зростає на 6 — 10%, що пов'язано з використанням сучасних методів діагностики [1, 2, 3, 5]. Застосування таких методів, як гістероскопія і лапароскопія, дозволяє діагностувати ендометріоз на ранніх етапах розвитку. Важливо зазначити, що дане захворювання необхідно розглядати не тільки як медичну, але і як соціальну проблему. Так як ендометріоз впливає на якість життя жінок за рахунок наявності синдрому хронічного тазового болю, зниження працездатності, порушення функції репродуктивної сфери, складності діагностики та низької ефективності лікування.

До однієї з основних особливостей ендометріозу слід віднести його здатність до інфільтративного росту з проникненням в оточуючі тканини з деструкцією останніх. Для ендометріозу характерний довготривалий, стійкий перебіг захворювання, порушення менструального циклу (40 — 44%), поєднання з гіперпластичними процесами (20 — 50%). Неплідність при ендометріозі складає 20 — 50% і обумовлена гормональними порушеннями та функціональними змінами в органах малого тазу [1, 2, 3, 5, 7]. Крім того, частота невиношування у цих пацієнток складає 75%. Провідна роль в генезі невиношування вагітності належить гормональній дисфункції, обумовленій прегравідарною недостатністю лютеїнової фази циклу, низькими показниками прогестерону та інших гормонів вагітності, порушенням функції ендометрію [2, 3, 4, 7, 9].

Актуальність даної проблеми обумовлена ще тим, що незважаючи на значну кількість досліджень, все ще залишається багато дискусійних аспектів етіології та патогенезу ендометріозу. Жодна з існуючих теорій не може повністю пояснити причини його виникнення. Одна з теорій свідчить про гормональні порушення в організмі [7, 8, 9, 10].

Все більш актуальним стає питання визначення оптимальних заходів лікування, які б дозволили отримати позитивний клінічний ефект при найменшому шкідливому впливі на здоров'я жінок, не викликали побічної дії на організм, дозволяли зменшити вартість лікування [2, 3, 6, 10]. Вдосконалення лікування аденоміозу дозволить зберегти репродуктивну функцію, покращити якість життя даної категорії пацієнток.

Мета дослідження. Вивчення ефективності використання мікронізованого прогестерону при лікуванні аденоміозу у жінок репродуктивного віку.

Матеріал і методи. Обстежено 58 жінок репродуктивного віку з аденоміозом, які були розподілені на 2 групи. До I групи увійшло 30 хворих, які отримували натуральний мікронізований прогестерон по 50 мг двічі на день інтравагінально з 11 по 25 день циклу, 9 місяців. Мікронізований прогестерон зручний у використанні, характеризується високою біодоступністю та відсутністю гепатотоксичності, що дозволяє досягти максимальної концентрації препарату в крові при низьких дозуваннях.

До II групи — 28 пацієнток, яким вводили агонист гонадотропін-релізінг-гормону (декапептил) по 3,75 мг внутрішньом'язево один раз на місяць, протягом 3 місяців. Так як жінки важко переносили препарат, то від повторного курсу лікування вони відмовлялись.

Контрольну групу склали 20 здорових жінок. Контрольне обстеження проводилось через 6 і 12 місяців.

Всім пацієнткам проводилось загально-клінічне, гормональне, ультразвукове дослідження органів малого тазу, гістероскопія. Оцінка гормонального гомеостазу проводилась за визначенням концентрації гонадотропних та стероїдних гормонів імуноферментним методом: фолікулоstimулюючого (ФСГ), лютеїнізуючого (ЛГ) пролактину (ПРЛ), естрадіолу (E2), прогестерону (П).

Результати дослідження та їх обговорення. Середній вік обстежених у досліджуваних групах склав $32,3 \pm 2,6$ роки, у контрольній — $27,6 \pm 2,1$ роки. Середній вік настання менархе становив $12,5 \pm 1,1$ роки. Середня тривалість захворювання ендометріозом в обох групах коливалась від 3 до 4 років. Одним з найчастіших клінічних проявів аденоміозу були: порушення менструального циклу (80,0% в I групі і 78,34% в II групі), больовий синдром (60% в I групі і 60,7% в II групі), безплідність (50% в обох групах). Визначені прояви захворювання підтверджують літературні дані

[1, 2, 3, 6, 8]. При дослідженні гормонального гомеостазу жінок з аденоміозом спостерігалось порушення як гіпофізарної ланки регуляції стероїдогенезу, так і гормональної функції яєчників. Рівень ФСГ в I фазу циклу був достовірно вищим у жінок з аденоміозом порівняно з контролем: $11,20 \pm 1,9$ МО/л у I-й групі, $10,2 \pm 2,2$ МО/л у II-й групі, проти $6,3 \pm 0,7$ МО/л у здорових ($p < 0,05$). В середині менструального циклу концентрація ФСГ в обох групах не відрізнялась від показників контрольної групи. Проте у здорових жінок концентрація ФСГ в динаміці спостереження збільшилась у 2,3 рази, а у жінок з аденоміозом — лише в 1,3 рази, що відповідає літературним даним [2, 3, 5, 6, 7]. Концентрація ЛГ у пацієнток з аденоміозом в I фазу циклу також була достовірно вищою за норму: $12,6 \pm 1,2$ МО/л у I-й групі, $12,8 \pm 2,8$ МО/л у II-й групі, проти $7,3 \pm 0,9$ МО/л в контрольній групі ($p < 0,05$). На 14-й та 21-й дні менструального циклу рівень секреції ЛГ у жінок з аденоміозом не відрізнявся від показників контрольної групи.

Концентрація пролактину у хворих на аденоміоз наближалась до верхньої межі норми: $20,1 \pm 3,4$ нг/мл та $22,8 \pm 6,1$ нг/мл, відповідно в I-й та II-й групі, а в контрольній групі — $13,6 \pm 2,6$ нг/мл.

Рівень естрадіолу у жінок з аденоміозом достовірно не відрізнявся від показників контрольної групи: $69,83 \pm 12,17$ нг/л та $71,26 \pm 11,43$ нг/л, відповідно в I-й та II-й групі. Але цей рівень утримувався протягом усього циклу. Це привело до затримки розвитку фолікула і гіпоестрогенії. Ці результати підтверджуються літературними даними [3, 6, 7, 8, 9].

Кількість прогестерону в пацієнток з аденоміозом була достовірно нижчою за норму: $20,6 \pm 3,5$ нмоль/л в I групі, $19,9 \pm 4,9$ нмоль/л в II групі, $38,5 \pm 4,9$ нмоль/л — в контрольній ($p < 0,05$). Це може призводити до порушення секреторної трансформації ендометрія та підготовки останнього до імплантації плідного яйця [2, 5, 6, 7].

Вище зазначені дані свідчать про необхідність проведення гормональної корекції.

Через 6 місяців після застосування терапії у пацієнток з аденоміозом спостерігалось значне зменшення клінічних проявів захворювання і нормалізація більшості гормональних показників та характеру їх секреції. Так, рівень ФСГ в I-й групі становив $8,18 \pm 1,23$ МО/л, а в II-й групі — $8,61 \pm 2,36$ МО/л. Середні показники концентрації ЛГ I-й групі були $10,2 \pm 1,2$ МО/л, в II-й групі — $10,6 \pm 1,1$ МО/л. Концентрація естрадіолу в крові обстежених груп після лікування відповідала показникам контрольної групи. Спостерігалось покращення секреції цього гормону впродовж менструального циклу. Показники пролактину достовірно не змінились в обох групах.

Клінічна ефективність терапії в обох групах проявлялась зменшенням больового синдрому до 15,8% в I-й групі і до 17,5% — в II-й групі, порушення менструального циклу до 13,3% і 14,3% відповідно в першій і другій групах. Констатовано по 3 випадки вагітності в кожній групі. Проте, через 12 місяців у 8 (28,5%) пацієнток II-ї групи відновились прояви дисменореї, у 6 (21,4%) відновились маткові кровотечі. Констатовано ще 4 випадки вагітності у жінок I групи. У пацієнток II групи вагітності не було.

Гормональне дослідження через 12 місяців виявило у жінок II-ї групи піки ЛГ до $28,23 \pm 11,12$ МО/л, достовірно зниження рівня прогестерону в другу фазу циклу до $20,6 \pm 3,5$ нмоль/л. У пацієнток I-ї групи кількість прогестерону достовірно не відрізнялась від контрольних показників ($p < 0,05$). Під час ультразвукового дослідження встановлена відсутність ендометріодних гетеротопій у 21 (70%) пацієнток I-ї групи і лише у 9 (32,14%) — II-ї групи.

Перспективи подальших досліджень. Перспективним напрямком є дослідження віддалених результатів запропонованого методу лікування аденоміозу та можливість реалізації репродуктивної функції.

Висновки

1. При наявності аденоміозу визначаються зміни гіпоталамо-гіпофізарно-яєчничкової регуляції менструальної та репродуктивної функції жінок, що потребує гормональної корекції.
2. Тривале лікування мікронізованим прогестероном легше переноситься пацієнтками, не шкідливе для їх здоров'я.
3. При тривалому використанні мікронізованого прогестерону спостерігається більш стійка корекція гормонального статусу, тривалий клінічний ефект на відміну від короточасного використання декапептилу.
4. Після лікування мікронізованим прогестероном вагітність настає в два рази частіше.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баскаков В.П., Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф. Эндометриозная болезнь. 2002; 45-52.
2. Венцківська І.Б., Кузьмук Л.П., Диференційний підхід до лікування аденоміозу у жінок репродуктивного віку. Збірник наукових праць. Асоціації акушер-гінекологів України. 2011; 74-77.
3. Вовк І.Б., Хомінська З.Б., Трохимович О.В., Захаренко Н.Ф. Зміни гормонального статусу у жінок з генітальним ендометріозом в динаміці лікування Збірник наукових праць. Асоціації акушер-гінекологів України. 2011; 100-104.
4. Дубосарская З.М., Падалко Л.И., Пузий А.Н., Ширинкина Н.К. Репродуктивное здоровье женщины после комплексного лечения генитального эндометриоза Збірник наукових праць. Асоціації акушер-гінекологів України. 2010; 543-547.
5. Лимар Л.Е., Маланчук Л.М., Лимар Н.А. Наш досвід застосування Бусерину в комплексній терапії ендометріозу Збірник наукових праць. Асоціації акушер-гінекологів України. 2010; 354-356.
6. Оперативная гинекология. Под ред. Краснопольского В.И., Буяновой С.Н., Щукиной М.А., Попова А.А. 2013; 227-141
7. Татарчук Т.Ф., Захаренко Н.Ф., Ковбасий В.П. Проблеми ендометриоза в аспекте прегравідарної підготовки. Репродуктивное здоровье женщины. 2008; 3.13-16.
8. Эндометриозы Адамьян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. 2006; 411.
9. Bulun S.E. Endometriosis. N Engl J. Med. 2009; 369. 268-279.

10. Farguhar C. Endometriosis. Brit.Med.J. 2007; 334. 7587.249-253.

REFERENCES

1. Baskakov V.P., Cvelev YU.V., Kira E.F. Endometrioidnaya bolezn'. 2002; 45-52.
2. Venckivs'ka I.B., Kuz'muk L.P., Diferencijnij pidhid do likuvannya adenomiozu u zhinok reproduktyvnogo viku. Zbirnik naukovih prac'. Asociacii akusher-ginekologiv Ukraïni. 2011; 74-77.
3. Vovk I.B., Homins'ka Z.B., Trohimovich O.V., Zaharenko N.F. Zmini gormonal'nogo statusu u zhinok z genital'nim endometrioziem u dinamici likuvannya Zbirnik naukovih prac'. Asociacii akusher-ginekologiv Ukraïni. 2011; 100-104.
4. Dubosarskaya Z.M., Padalko L.I., Puzij A.N., SHirinkina N.K. Reproduktyvnoe zdorov'e zhenshchiny posle kompleksnogo lecheniya genital'nogo endometrioza Zbirnik naukovih prac'. Asociacii akusher-ginekologiv Ukraïni. 2010; 543-547.
5. Limar L.E., Malanchuk L.M., Limar N.A. Nash dosvid zastosuvannya Buserinu v kompleksnij terapii endometrioza Zbirnik naukovih prac'. Asociacii akusher-ginekologiv Ukraïni. 2010; 354-356.
6. Operativnaya ginekologiya. Pod red. Krasnopol'skogo V.I., Buyanovoj S.N., SHCHukinoj M.A., Popova A.A. 2013; 227-141
7. Tatarchuk T.F., Zaharenko N.F., Kovbasij V.P. Problemi endometrioza v aspekte pregravidarnoj podgotovki. Reproduktyvnoe zdorov'e zhenshchiny. 2008; 3.13-16.
8. Endometrioz Adamyan L.V., Kulakov V.I., Andreeva E.N. 2006; 411.
9. Bulun S.E. Endometriosis. N Engl J. Med. 2009; 369. 268-279.
10. Farguhar C. Endometriosis. Brit.Med.J. 2007; 334. 7587.249-253.

UDC 618.36-008.64-07

THE STATE OF ENDOCRINOLOGICAL FUNCTION OF THE FETUS-PLACENTA COMPLEX IN CASE OF PLACENTAL DYSFUNCTION

СОСТОЯНИЕ ЭНДОКРИННОЙ ФУНКЦИИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ

СТАН ЕНДОКРИННОЇ ФУНКЦІЇ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНІЙ ДИСФУНКЦІЇ

Marynchyna I.N.

candidate of medical sciences, assistant of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine

Pecheriyaha S.V.

candidate of medical sciences, assistant of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine

Маринчина І.Н.

кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці, Україна

Печеряга С.В.

кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці, Україна

Маринчина И.Н.

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы, Украина

Печеряга С.В.

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы, Украина

Summary. 30 pregnant with placenta dysfunction and 30 pregnant with uncomplicated course of gestation in the terms of 20-24, 28-32 and 34-37 weeks of gestation have been examined. Endocrinological function of the placenta by means of immunoenzymatic method have been studied: placental lactogen, estriol, progesterone, TBG, PAMG, AMGF. The women with placenta dysfunction beginning with the 20-24 weeks.

Keywords: hormones, proteins, placental dysfunction

Резюме: Обстежено 30 вагітних з плацентарною дисфункцією та 30 вагітних з неускладненим перебігом вагітності в термінах 20-24, 28-32 та 34-37 тижнів гестації. Імуноферментним методом вивчали гормональну та білковосинтезуючу функції плаценти: визначали рівні плацентарного лактогену, естріолу, прогестерону, ТБГ, ПАМГ, АМГФ. У жінок з плацентарною дисфункцією, починаючи з 20-24 тижнів достовірно знижувалися концентрація ТБГ, АМГФ, плацентарного лактогену, прогестерону, естріолу й збільшувався рівень ПАМГ.

Ключові слова: гормони, білки, дисфункція плаценти

Резюме. Обследовано 30 беременных с плацентарной дисфункцией и 30 беременных с неосложненным течением гестационного процесса в сроках 20-24, 28-32 и 34-37 недель беременности. Иммуноферментным методом изучали гормональную и белоксинтезирующую функции плаценты: определяли уровни плацентарного лактогена, эстриола, прогестерона, ТБГ, ПАМГ, АМГФ.

Начиная с 20-24 недель беременности диагностировано нарушение гормональной и белоксинтезирующей функций плаценты: достоверно снижалась концентрация ТБГ, АМГФ, плацентарного лактогена, прогестерона, эстриола и увеличивался уровень ПАМГ.

Ключевые слова: гормоны, белки, дисфункция плаценты



Вступ. Ендокринна функція фетоплацентарного комплексу сприяє розвитку специфічних змін в репродуктивних органах, регуляції антенатального розвитку плода і обміну речовин під час вагітності. Дані механізми забезпечуються специфічними білками зони вагітності й гормони [2].

В патогенезі плацентарної дисфункції (ПД) провідну роль відіграє зниження матково-плацентарного та плодово-плацентарного кровообігу, затримка у формуванні котиледонів [1; 3; 4]. Основною причиною зниження притоку крові у міжворсинчастому просторі є відсутність чи недостатня гестаційна перебудова міометральних сегментів спіральних артерій [2; 4].

Мета нашого дослідження — вивчити стан ендокринної функції плаценти при плацентарній дисфункції.

Матеріали і методи. Нами проведено всебічне обстеження 30 вагітних з ПД (діагноз плацентарної дисфункції був підтверджений гістологічно) у термінах 20-24, 28-32 та 34-37 тижнів вагітності. Контрольну групу склали 30 вагітних з неускладненим перебігом вагітності.

Стан фетоплацентарної системи й резервні можливості плода оцінювали за рівнем фетальних і плацентарних білків: ПАМГ (плацентарний $\alpha 1$ -мікроглобулін), АМГФ ($\alpha 2$ -мікроглобулін фертильності), ТБГ (трофо-бластичний $\beta 1$ -глікопротеїн) і гормони (естріол — ЕЗ, плацентарний лактоген — ПЛ, прогестерон — Пр).

Визначення рівнів ТБГ, ПАМГ і АМГФ, ПЛ, ЕЗ, Пр проводилось за допомогою твердофазового імуноферментного аналізу з використанням тест-систем “ТБГ-фертитест-М”, “АМГФ-фертитест-М”, “ПАМГ-фертитест-М” та “Естріол-ИФА”, “Прогестерон-ИФА”, “ПЛЧ-ИФА” на основі моно-клональних антитіл до вказаних білків та гормонів. Всі тест-системи для визначення вказаних білків та гормонів однотипні, кожна тест-система є комплектом реактивів для проведення “сендвіч”-варіанту твердофазового імуноферментного аналізу.

Отримані дані були оброблені статистичними методами з визначенням середньої величини і середньої помилки, різниці величин вважали достовірними при $p < 0,05$ (оцінювали за t-критерієм Стьюдента).

Результати та їх обговорення. Аналіз соматичного анамнезу, вікових, зросто-вагових та соціальних параметрів показав, що досліджувані групи були репрезентативними.

Звертає на себе увагу висока частота виникнення гестаційних ускладнень даної вагітності у жінок з ПД, також значно вища. Особливо звертає на себе увагу частота ускладнень з боку плода: дистрес — 56,7 \pm 5,2% та СЗРП — 47,8 \pm 5,3% ($p < 0,001$). За нашими даними 82,2 \pm 4,0% дітей від матерів з плацентарною дисфункцією народились з малою масою при народженні, а в 68,9 \pm 4,9% були ще й недоношеними, в контрольній групі відповідні показники виглядають слідувачим чином — 6,7 \pm 4,6% і 6,7 \pm 4,6% ($p < 0,001$).

Концентрація гормонів фетоплацентарного комплексу у вагітних досліджуваних груп представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Вміст ПЛ, ЕЗ, Пр в сироватці крові жінок в динаміці вагітності, М \pm m

Показник	Термін гестації	Групи	
		Основна, n=30	Контрольна, n=30
ПЛ, мг/л	20-24	1,13 \pm 0,02*	3,48 \pm 0,04
	28-32	3,42 \pm 0,08*	5,67 \pm 0,05
	34-37	3,69 \pm 0,06*	8,47 \pm 0,04
ЕЗ, нмоль/л	20-24	12,36 \pm 0,15*	18,38 \pm 0,33
	28-32	18,77 \pm 0,31*	31,33 \pm 0,09
	34-37	22,06 \pm 0,39*	86,23 \pm 0,24
Пр, нмоль/л	20-24	34,58 \pm 0,48*	76,18 \pm 0,41
	28-32	46,27 \pm 2,28*	109,7 \pm 2,1
	34-37	72,16 \pm 3,67*	175,2 \pm 3,83

Примітка. * - $p < 0,0001$ в порівнянні з контролем

Аналізуючи рівень ПЛ у жінок обох груп ми відзначили пропорційний підйом цього гормону в міру прогресування гестаційного процесу з вищим значенням у 34-37 тижнів. Однак у вагітних з ПД середні значення концентрації даного гормону були суттєво нижчими впродовж усієї вагітності. Так, найбільш виражені розходження між групами (більш ніж в 3 рази) мали місце в 20-24 тижні ($p < 0,0001$). Зменшення рівня ПЛ у жінок з плацентарною дисфункцією починаючи вже з другого триместру вагітності (враховуючи соматотропну дію даного гормону) пояснює і зміни маси плода, яка в даній групі є меншою в порівнянні з контрольними даними.

Як видно з даних таблиці 1 спостерігається тенденція до поступового збільшення рівня прогестерону у вагітних обох груп, але у вагітних з ПД концентрація даного гормону була більш ніж в 2 рази нижчою впродовж усього терміну гестації.

Рівень естріолу у жінок з фізіологічним перебігом гестації зростає із збільшенням терміну вагітності. Отримані нами результати свідчать про достовірне зниження вмісту ЕЗ у вагітних із ПД в порівнянні з контрольною в усі досліджувані терміни, причому в однаковій мірі ($p < 0,0001$). Така динаміка зміни концентрації гормону, свідчить про явне зниження власних резервних можливостей ФПК у жінок з ПД і пояснює значний відсоток випадків дистресу плода, як під час вагітності, так і в пологах.

Аналіз рівня ТБГ при фізіологічній вагітності показав, що у контрольній групі відзначається плавне зростання концентрації ТБГ від терміну 20-24 тижнів (40100 \pm 825,4 нг/мл) до терміну 28-32 тижнів вагітності (55700 \pm 623,6 нг/мл). В 34-37 тижнів білокотворююча функція плодової частини плаценти ймовірно згасає і спостерігається поступове зниження рівня досліджуваного білка — 49900 \pm 526,0 нг/мл.

При ПД динаміка ТБГ характеризується кривою, де хоча і зберігається загальна тенденція до збільшення вмісту білка у міру прогресування терміну гестації, але достовірності ці показники не містять. В 20-24, 28-32 і у 34-37 тижнів гестації у жінок із ускладненим перебігом вагітності концентрація АМГФ була в 1,5 рази нижчою, ніж у контролі ($p < 0,0001$).

В динаміці нормальної вагітності рівень ПАМГ зменшується з зростанням терміну гестації. При наявності ПД динаміка даного показника має протилежні тенденції. В 20-24 тижнів рівень ПАМГ дорівнює 73,33 \pm 0,44 нг/мл, в 28-32 тижнів концентрація даного білка достовірно зростає до 162,6 \pm 2,05 нг/мл, ще більшим його значення стає в 34-37 тижнів (189,4 \pm 3,56 нг/мл). Тобто в терміні 28-32 тижнів вагітності концентрація даного білка в основній групі була вже в 4 рази вищою ($p < 0,0001$), а у 34-37 тижнів гестації аж в 5 разів більшою, ніж у групі контролю ($p < 0,0001$).

Аналіз гістометричних параметрів плацент від жінок із ПД показав наявність у них тяжких варіантів патологічної незрілості плацентарної тканини: в 43,8% — переважали проміжні незрілі ворсини, в 15,6% — проміжні диференційовані ворсини, в 40,6% — хаотичні склерозовані, що свідчить про відставання розвитку ворсинчастого дерева на 6 — 10 тижнів в порівнянні з нормальними темпами гестації. У хаотично склерозованих ворсинах переважали активні фібробласти і колагенові волокна, які стискали капіляри ззовні до повного їх закриття. Висока кількість міжворсинкового фібриноїду (від 4 до 8%, в той час як у контролі — 2 — 4%) в плацентах спричиняє злипання ворсинок та розмужування крові матері і плода. Отже морфологічні дослідження плаценти підтвердили наявність тяжких, незворотніх змін дифузійної здатності плаценти, які свідчать про наявність первинної ПД.

Висновки

1. При плацентарній дисфункції виявлено порушення ендокринної функції плаценти, яке характеризується зниженням концентрації плацентарного лактогену, прогестерону, естріолу, ТБГ і АМГФ, збільшенням концентрації ПАМГ вже з 20 тижнів гестації.
2. Виявлення відхилень є основою для комплексного обстеження вагітних за відсутності клінічної симптоматики ПД, що дозволить знизити рівень перинатальних втрат та ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зелинский А.А. Перинатальные потери и факторы риска акушерско-гинекологической патологии / А.А. Зелинский, Е.А. Карауш // зб. наук. праць Асоціації акушерів-гінекологів України / відп. ред. Б. М. Венцківський. — К.: «Інтермед», 2005. — С. 183-187.
2. Сидельникова В. М. Эндокринология беременности в норме и при патологии. М: МЕДпресс-информ, 2007. — 352с.
3. Стрижаков А. Н., Игнатко И. В. Потеря беременности. М: МИА, 2007. — 223с.
4. Ulla Lanberg, Peter Damm, Anna-Maria Andersson et al. Increase in maternal placental growth hormone during pregnancy and disappearance during parturition in normal and growth hormone-deficient pregnancies // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2003. — Vol. 188 — P. 247-251.

REFERENCES

1. Zelinskij A.A. Perinatal'nye poteri i faktory riska akushersko-ginekologicheskoy patologii / A.A. Zelinskij, E.A. Karaush // zb. nauk. prac' Asociacii akusheriv-ginekologiv Ukraїni / vidp. red. B. M. Vencikiv's'kij. — K.: «Intermed», 2005. — S. 183-187.
2. Sidel'nikova V. M. Endokrinologiya beremennosti v norme i pri patologii. M: MEDpress-inform, 2007. — 352s.
3. Strizhakov A. N., Ignatko I. V. Poterya beremennosti. M: MIA, 2007. — 223s.
4. Ulla Lanberg, Peter Damm, Anna-Maria Andersson et al. Increase in maternal placental growth hormone during pregnancy and disappearance during parturition in normal and growth hormone-deficient pregnancies // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2003. — Vol. 188 — P. 247-251.

OBSTETRIC AND PERINATAL COMPLICATION IN CASE OF THE PLACENTAL FORM OF PLACENTA DYSFUNCTION**АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ФОРМЕ ДИСФУНКЦИИ ПЛАЦЕНТЫ****АКУШЕРСЬКІ ТА ПЕРИНАТАЛЬНІ УСКЛАДНЕННЯ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНІЙ ФОРМІ ДИСФУНКЦІЇ ПЛАЦЕНТИ****Marynychyna I.N.**

*candidate of medical sciences,
assistant of the Department of Obstetrics,
Gynecology and Perinatology
Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University",
Chernivtsi, Ukraine*

Pecheriaha S.V.

*candidate of medical sciences,
assistant of the Department of Obstetrics,
Gynecology and Perinatology
Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University",
Chernivtsi, Ukraine*

Маринчина И.Н.

*кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина*

Печеряга С.В.

*кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина*

Маринчина І.М.

*кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства, гинекології та перинатології
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,
Чернівці, Україна*

Печеряга С.В.

*кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства, гинекології та перинатології
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,
Чернівці, Україна*

Summary. The results of the research are indicative of the fact that the placental form of placenta dysfunction stipulates a high level of premature labor — 86,7±3,6%, the frequency of cesarean section due to fetal indications — 67,7±4,9% (including urgent ones — 71,4±6,9%), infant birth with severe asphyxia — 18,9±4,6%, birth of babies with a low body weight — 82,2±4,0%.

Key words: placental dysfunction, fetal distress.

Резюме. Результаты исследования показали, что плацентарная форма дисфункции плаценты сопровождается высоким уровнем преждевременных родов — 86,7±3,6%, частоты операций кесарева сечения за показаниями со стороны плода — 67,7±4,9% (из них в ургентном порядке — 71,4±6,9%), рождения детей в асфиксии тяжелой степени в 18,9±4,6% случаев, рождения детей с малой массой — в 82,2±4,0%.

Ключевые слова: дисфункция плаценты, дистресс плода.

Резюме. Результати дослідження свідчать, що при плацентарній формі дисфункції плаценти спостерігається високий рівень передчасних пологів 86,7±3,6%, частоти операцій кесарева розтину за показаннями з боку плода — 67,7±4,9% (з них в ургентному порядку — 71,4±6,9%), народження немовлят в асфіксії тяжкого ступеня в 18,9±4,6% випадків, народження дітей з малою масою тіла — у 82,2±4,0%.

Ключові слова: дисфункція плаценти, дистрес плода.

Актуальність проблеми. Охорону здоров'я та суспільство в цілому хвилюють питання низької народжуваності, високої перинатальної смертності та дитячої інвалідності. Суттєвий вклад в розвиток хронічних форм патології та дитячої інвалідності вносить плацентарна дисфункція [2, 4]. Дисфункція плаценти (ДП) — ключова проблема акушерства, неонатології, так як функціональна неспроможність цього органу приводить до загрози переривання вагітності, затримки росту і розвитку плода (ЗВУР) або його загибелі. Тому життєдіяльність плода знаходиться в прямій залежності від функціонального стану плаценти [1, 2]. Плацентарна форма дисфункції плаценти є найбільш тяжкою, оскільки супроводжується високим рівнем (40%) перинатальних втрат [3, 4].

Метою даного дослідження було визначення найбільш вагомих факторів ризику виникнення дезадаптаційних змін в системі мати-плацента-плід при плацентарній формі дисфункції плаценти.

Матеріали і методи. Для реалізації поставленої мети нами проведено аналіз 90 історій пологів жінок із плацентарною формою дисфункції плаценти (діагноз підтверджений гістологічно) та 30 історій пологів жінок із неускладненим перебігом вагітності та пологів та відповідно карт розвитку новонароджених від породіль даних груп.

Результати дослідження та їх обговорення. Перерва між вагітністю та пологами має важливе значення, щодо стану здоров'я жінки та майбутньої дитини. За нашими спостереженнями дана досліджувана вагітність настала після попередніх пологів у терміні до 3-х років у 67,8±5,0% вагітних основної групи й у 13,3±6,2% вагітних контрольної групи (p<0,001), більше ніж через три роки — відповідно у 32,2±5,0% і 86,7±6,2% (p<0,001). У 36,7±5,0% вагітних основної та 3,3±3,3% контрольної груп дана вагітність настала після попередніх абортів (p<0,001), причому в 15,6±3,8% жінок основної групи дану вагітність діагностовано через 3-6 місяців після

аборту. Тільки у двох жінок із плацентарною дисфункцією перебіг вагітності фізіологічний, що становить 2,2±1,5%. Звертає на себе увагу, що групу ризику по розвитку плацентарної форми дисфункції плаценти складають жінки в анамнезі у яких спостерігався високий рівень мимовільних викиднів в I триместрі вагітності 20,0±4,2% (3,3±3,3% в контрольній групі) (p<0,05). Особливо значною була загроза переривання вагітності в другому триместрі 42,2±5,2% проти 10,0±5,5% у групі контролю (p<0,001). Антенатальна загибель плоду в 22-34 тижні (21,1±4,3% і 3,3±3,3%) (p<0,05) та рівень передчасних пологів також були достовірно більшими — 23,3±4,5% і 6,7±4,6% (p<0,05). Вагітність завершилася терміновими пологами в основній групі у 12 (13,3±3,6%) вагітних, передчасними — у 78 (86,7±3,6%) жінок. Аналогічний показник у контрольній групі становив відповідно 90,0±5,5 і 10,0±5,5 (p<0,001).

При УЗД у вагітних з плацентарною формою дисфункції плаценти під час гестації виявлено низьке прикріплення плаценти: у нижньому сегменті матки плацента локалізувалась по передній і задній стінках у 73,76% вагітних, у тілі матки — у 14,37%, у дні матки — у 11,87%. Крім того у 86,25% вагітних даної групи за даними УЗД плацента мала змінену товщину та структуру (петрифікації, лакуни, кальцинати, кісти). У вагітних з розташуванням плаценти в нижньому сегменті матки діти народжувалися переважно з невеликою масою тіла (до 3000 г) у 92,5% випадків.

Слід відмітити, що починаючи з 33 тижнів гестації у вагітних досліджуваної групи виявлено різні стадії зрілості плаценти: в 56,25% випадків — II стадія зрілості, в 36,25% — III стадія зрілості, а починаючи з 35 тижнів гестації — в 80% випадків спостерігається III стадія зрілості.

У переважній більшості (66,7±5,0%) вагітних з плацентарною формою дисфункції плаценти пологи відбулися в терміні 34-36 тижнів гестації, у той час, як у контрольній групі цей показник стано-



вив $10,0 \pm 5,5\%$ ($p < 0,001$). В основній групі пологи з 22 по 33 тижень гестації пов'язані з антенатальною загибеллю плода в $17,8 \pm 4,0\%$ випадків, а в 34-37 тижнів гестації у $2,2 \pm 1,5\%$ випадків відбулась інтранатальна загибель, тоді як у контрольній групі розродження в ці терміни ми не спостерігали. Слід також відміти, що у вагітних основної групи, які мали термінові пологи ($13,3 \pm 3,6\%$), останні відбулися в терміні гестації 37 тижнів, у той час як у вагітних контрольної групи вони відбулися в 39-40 тижнів і показник становив $90,0 \pm 5,5\%$.

Частота операцій кесарева розтину серед роділь із плацентарною дисфункцією становила $67,7 \pm 4,9\%$, у контрольній групі — $6,7 \pm 4,6\%$ ($p < 0,001$). Звертає на себе увагу, що в ургентному порядку, шляхом кесарського розтину розроджено $71,4 \pm 6,9\%$ вагітних. Причому основними показами для проведення оперативного розродження були покази з боку плоду: дистрес плода під час вагітності та в пологах, затримка внутрішньоутробного розвитку плода.

Новонароджених від матерів з плацентарною дисфункцією оцінювали за шкалою Апгар в 8-10 балів лише в $10,8 \pm 3,6\%$ випадках, у контролі цей показник становив $86,7 \pm 6,2\%$ ($p < 0,001$), $18,9 \pm 4,6\%$ немовлят народились в асфіксії тяжкого ступеня, в контрольній групі дана категорія дітей відсутня.

За нашими даними $82,2 \pm 4,0\%$ дітей від матерів основної групи народилися з малою масою при народженні, а в $68,9 \pm 4,9\%$

були ще й недоношеними, в контрольній групі відповідно — $6,7 \pm 4,6\%$ і $6,7 \pm 4,6\%$ ($p < 0,001$). Середня маса тіла дітей при народженні від матерів основної групи в терміні 33-36 тижнів — $1905,0 \pm 40,1$ г, в терміні 37-40 тижнів — $2290 \pm 28,3$ г, тоді як у контролі цей показник дорівнював відповідно — $3275 \pm 25,0$ і $3609 \pm 22,4$ г ($p < 0,001$). Зменшувалася і довжина тіла новонароджених ($47,3 \pm 1,3$ проти $54,1 \pm 1,6$ см) ($p < 0,01$). На другий етап виходжування переведено $74,3 \pm 7,1\%$ немовлят основної групи, усі немовлята контрольної групи виписали в задовільному стані додому.

Висновки.

1. При плацентарній формі дисфункції плаценти відмічається високий рівень передчасних пологів $86,7 \pm 3,6\%$ (у контролі — $10,0 \pm 5,5\%$) ($p < 0,001$). Причому в переважній більшості вагітних ($68,9 \pm 4,9\%$) пологи відбулися в 33-36 тижнів гестації, у той час як в контрольній групі цей показник становив $10,0 \pm 5,5\%$ ($p < 0,001$).
2. При плацентарній формі дисфункції плаценти значно зростає частота операцій кесарева розтину за показаннями з боку плода — $67,7 \pm 4,9\%$, у контрольній групі — $6,7 \pm 4,6\%$ ($p < 0,001$).
3. При плацентарній формі дисфункції плаценти в $82,2 \pm 4,0\%$ випадків спостерігається народження дітей з малою масою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойчук А.В. Діагностика і корекція порушень у фетоплацентарному комплексі вагітних після лікування неплідності / А.В. Бойчук // Вісник наукових досліджень. — 2005. — №2. — С. 74-74.
2. Зелинский А.А. Перинатальные потери и факторы риска акушерско-гинекологической патологии / А.А. Зелинский, Е.А. Карауш // зб. наук. праць Асоціації акушерів-гінекологів України / відп. ред. Б. М. Венцівський. — К.: «Інтермед», 2005. — С. 183-187.
3. Маркін Л.Б. Диференційований підхід до корекції гемодинамічних порушень у системі мати-плацента-плід при синдромі фетоплацентарної недостатності / Л.Б. Маркін, К.Л. Шатилевич // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2006. — №1(413). — С. 67-72.
4. Милованов А. П. Патология системы мать — плацента — плод. М: Медицина, 1999. — 447 с. REFERENCES
1. Bojchuk A.V. Diagnostika i korekciya porushen' u fetoplacentarnomu kompleksi vagitnih pisllya likuvannya neplidnosti / A.V. Bojchuk // Visnik naukovih doslidzhen'. — 2005. — №2. — S. 74-74.
2. Zelinskij A.A. Perinatal'nye poteri i faktory riska akushersko-ginekologicheskoy patologii / A.A. Zelinskij, E.A. Karaush // zb. nauk. prac' Asociacii akusheriv-ginekologiv Ukraini / vidp. red. B. M. Vencivskij. — K.: «Intermed», 2005. — S. 183-187.
3. Markin L.B. Diferencijovaniy pidhid do korekcii gemodinamichnih porushen' u sistemi mati-placenta-plid pri sindromi fetoplacentarnoi nedostatnosti / L.B. Markin, K.L. SHatilovich // Pediatriya, akusherstvo ta ginekologiya. — 2006. — №1(413). — S. 67-72.
4. Milovanov A. P. Patologiya sistemy mat' — placenta — plod. M: Medicina, 1999. — 447 s.

UDC: 616.12–008.331.1:612.821

THE MODERN VIEWS ON ARTERIAL HYPERTENSION PROVOKED BY ADVERSE INFLUENCE OF PSYCHOSOMATIC FACTORS AS A MAJOR CAUSE OF DANGEROUS CARDIOVASCULAR EVENTS

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ АГ, ОБУСЛОВЛЕННУЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ВЛИЯНИЕМ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, КАК ОСНОВНУЮ ПРИЧИНУ ОПАСНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ

Maruschak A.V.

Assistant of the pathological physiology department of Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University

Марущак А.В.

Ассистент кафедры патологической физиологии Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет»

SUMMARY. The article shows an analysis of psychosomatic factors' influence on the occurrence and progression of primary hypertension and its complications.

It is noted, that primary hypertension occupies the first place in cardiovascular diseases structure in Ukraine and also has the role of an independent predictor of such diseases as coronary arteries disease, cerebrovascular diseases, chronic heart failure, chronic renal insufficiency. The high prevalence, the trend to increase risk-prognosis values and disabling effects of arterial hypertension on physical condition (incl. for working-age population) make it an important social problem.

Arterial hypertension is rarely represented as a primary disease, it is usually combined with other cardiovascular risk factors (obesity, type 2 diabetes mellitus, atherosclerosis) that are usually diagnosed at the age of 40–50 years.

The achievement of target blood pressure value should be the main task for a clinician. Hence, insufficient adherence to the treatment is usually observed and predominantly caused by its asymptomatic clinical course with insufficient attention paid to the differential influence of psychosocial factors and psychosocial adaptations of urban and rural populations. However, at the same time, it is one of the most important aspects of arterial hypertension successful treatment.

The significant growth in psychosomatic disorders prevalence has become crucial as for mental, as for somatic disorders and, in particular, for the clinical course of arterial hypertension. Social disadaptation has an unfavourable influence on the health of urban and rural populations.

So, the differential approach of arterial hypertension evaluation, including somatic and psychological components, makes possible to determine the causes of inadequate blood pressure control and low adherence to the treatment that may improve further results of arterial hypertension and its complications treatment and prevention.

Nowadays, it is important to create educational programs for family doctors, algorithms of cardiovascular diseases prevention considering the unfavourable effects of psychosocial factors as the cause of dangerous cardiovascular events.

KEY WORDS: arterial hypertension, psychosomatic factors.

Резюме. В статье проведен анализ влияния психосоматических факторов на развитие и прогрессирование эссенциальной артериальной гипертензии и ее осложнений.

Отмечено, что артериальная гипертензия занимает первое место в структуре сердечно-сосудистых заболеваний в Украине и является самостоятельным предиктором таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек. Высокая распространенность, прогностическая тенденция к росту, инвалидизирующие последствия артериальной гипертензии, в частности лиц трудоспособного возраста, обуславливают большую социальную проблему.

Артериальная гипертензия редко является самостоятельным заболеванием, она часто сочетается с другими факторами кардиоваскулярного риска — ожирением, сахарным диабетом 2-го типа, атеросклерозом, которые часто оказываются у лиц в возрасте 40-50 лет.

Достижения целевого уровня артериального давления должно быть главной задачей. Однако отмечают недостаточную приверженность к лечению, в значительной мере обусловлена бессимптомным течением и недостаточным вниманием по дифференцированному воздействию на психосоциальные факторы и психосоциальную адаптацию в городского и сельского населения, что является одной из важных составляющих успешной терапии артериальной гипертензии.

Значительный рост психосоматических расстройств приобрело большие масштабы как в расстройстве психической сферы, так и в клинике соматических расстройств, в частности в клиническом течении артериальной гипертензии. Социальная дезадаптация неблагоприятно влияет на здоровье городских и сельских жителей.

Дифференцированный подход к оценке артериальной гипертензии с позиций единства соматического и психического компонентов позволит выявить причины неадекватного контроля артериального давления и низкой приверженности к лечению и на их основании усовершенствовать терапию и профилактику осложнений артериальной гипертензии.

Сейчас актуальным является необходимость разработки учебных программ для семейных врачей, алгоритмов лечебной тактики и профилактики кардиоваскулярных осложнений, которые бы учитывали неблагоприятное влияние психосоциальных факторов как причины опасных сердечно-сосудистых событий.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, психосоматические факторы.

According to WHO, almost every fourth person of working age suffers from primary arterial hypertension in the world. The tendency for the incidence and prevalence of hypertension (hypertension) in different countries has its own peculiarities. In Europe, the prevalence of hypertension is 30–45% [21]. Taking into account the recommendations of the American Heart Association / American College of Cardiology (AHA / ACC) 2017), according to which stage I AH corresponds to values 130-139 / 80-89 mm Hg. Art., the prevalence rates of the incidence of hypertension will certainly increase [10]. According to various authors, the number of people with hypertension by 2025 will increase by 15-20% and will reach about 1.5 billion. The number of patients who are unaware of their hypertension is 56.7%; informed about the presence of hypertension, but not treated — 28.8%; receive hypertension therapy, but without adequate control — 14.5%. Target blood pressure (BP) below 140/90 mm Hg. Art. cannot be reached in 69% of patients [14]. Even in patients with very high-risk hypertension, the target levels of blood pressure remain unsatisfactory [6].

In Ukraine, about 14 million people suffer from cardiovascular disease. Mortality from cardiovascular disease is one of the highest in both Ukraine and the world. It accounts for 65% of total mortality [9]. Hypertension holds the first place in the structure of cardiovascular diseases, it is present in 13 million people. Hypertension is an independent predictor of the development of diseases such as coronary heart disease, cerebrovascular disease, chronic heart failure, chronic kidney disease, which, in turn, cause early disability and death [21]. Increased blood pressure is a key risk factor for coronary heart disease. The awareness of the population of Ukraine about the presence of hypertension is 70%, of which about half are treated [1]. Such high prevalence, prognostic tendency for growth, the disabling effects of hypertension, in particular of persons of working age, cause a serious social problem.

The risk of mortality from coronary heart disease depends on the level of systolic blood pressure, reaching 41% in men (40-59 years) and 34% in women (30-69 years). The combination of hypertension and coronary heart disease, which is present in more than 60% of Ukrainians, significantly increases the risk of complications such as myocardial infarction, stroke, heart failure. Despite the disappointing statistics, the percentage of people who have reached the target blood pressure level remains very low in the population. As a consequence, the risks of coronary heart disease, heart failure, stroke, peripheral artery disease, and renal failure are uncontrolled. Hypertension, in addition to the above severe complications of the cardiovascular system, kidneys, brain, leads to early aging of the body. Arterial hypertension is rarely an independent disease and is often combined with other factors of cardiovascular risk (obesity, diabetes, atherosclerosis), which are mainly found in people aged 40-50 years. Hypertension also helps reduce memory and intelligence [3]. There is a concept of "multimodal target organ damage in hypertension", according to which target organ lesions in hypertension, such as left ventricular hypertrophy or endothelial dysfunction, have ceased to be considered as a consequence of the progression of hypertension [10, 19].

With increasing blood pressure to 160/95 mm Hg. Art. the risk of stroke increases 4-fold, and at a blood pressure level of 200/115 mm Hg. Art. — 10 times [21]. That is, the level of blood pressure itself is important. This is confirmed by data from the EUROASPIRE IV study, in which Ukraine participated. According to these data, in patients with confirmed coronary heart disease in 42% of men and 44% of women, the level of blood pressure was greater than 140/90 mm Hg. and the level of blood pressure above 130/80 mm Hg. Art. had about 70% of

patients [15]. Increased blood pressure should be considered as one of the most important factors in cardiovascular risk, which has a negative impact on survival in the general population [16]. The question of determining the target blood pressure levels remains open. According to the SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial 2015), a greater reduction in systolic blood pressure (below 120 mmHg), compared to the target level recommended today (below 140 mmHg), leads to a significant reduction in cardiac output. —Vascular diseases, cardiovascular and, most importantly, overall mortality [11]. The independent factor of adverse clinical consequences in hypertension is not only the level of office systolic blood pressure, but also in the morning, the nature of the daily profile and the variability of blood pressure [12].

Achieving the target blood pressure level should be a top priority not only in the world but also in our country. Even the countries of Western Europe and America with advanced medical insurance systems fail to achieve this goal [13]. A possible explanation for this is the low adherence to treatment, since part of the patients have asymptomatic hypertension and the adjusted risk factors vary across populations. In particular, insufficient attention is paid to psychosocial factors and psychosocial adaptation in rural and urban populations.

The prevalence of hypertension in the urban population in Ukraine in 2010 was 29.6%, in the rural population — 36.3%. The target AO reached 15% in the urban population and less than 8% in the village [7]. Insufficient levels of prevention of AH and its complications, despite the fact that this disease is diagnosed in one third of the adult population of Ukraine, remains the cause of high mortality of rural and urban population. Modern prevention of complications of hypertension is based on the concept of total cardiovascular risk. A comprehensive approach to cardiovascular risk stratification allows one to identify individuals with poor prognosis for hypertension and to modify risk factors more aggressively. However, each of these risk factors is mainly considered in isolation, although cardiovascular disease is multifactorial in origin [4].

One of the important ways to increase the effectiveness of therapy in cardiovascular disease is to increase patients' adherence to treatment. It is difficult to determine patients' real commitment to therapy in clinical practice. The published results of the study showed a significantly low adherence to treatment for people with resistant hypertension. The presence of antihypertensive drugs in the urine was detected in 53% of patients with resistant hypertension, and in 30% — no antihypertensive drug was detected in the urine [10]. That is, patients are treated, and doctors are treating. The main factors affecting adherence to treatment are: socio-economic, health-related, treatment-specific health outcomes of the patient [5]. It is undoubted that the patient's self-control is very important in maintaining adherence to treatment and control of blood pressure, especially when combined with awareness and counseling of the population on hypertension. Self monitoring in combination with smartphone applications can provide even greater benefits in controlling blood pressure [21]. Determination of the true prevalence of hypertension and its risk factors among different segments of the population, sex and age groups, as well as awareness of people about the possible asymptomatic course of hypertension, its causes and consequences, the presence of real control of hypertension at the level of primary health care. ways to solve the problem. Scientific evidence shows that properly organized preventive and therapeutic care for patients with hypertension reduces the number of complications, improves prognosis and improves quality of life [3].

Among the risk factors for the development of cardiovascular disease, a significant role belongs to psychosocial, in particular, anxiety



and depressive disorders. According to the World Health Organization, by 2020, if depressive symptoms continue to increase, its prevalence will increase by 5.7% and will be the second cause of disability in the world after coronary heart disease. The share of mental health disorders is up to 12% in the structure of other diseases in all countries of the world, including in young people. These factors have become of considerable importance in the Ukrainian population as well. According to the results of a sociological survey conducted in the beginning of 2015 in the 22 regions of Ukraine, 63% of respondents indicated their presence of anxiety [1, 2]. Depressive disorders are the most somatic psychiatric abnormalities [8, 9]. In the general population, depressive disorders are observed in 5–17% of cases [9, 17, 18]. A significant percentage of depressive states, combined with somatic illnesses, remain undetected due to patients' reluctance to discuss their condition and social stigma or because they do not allow their complaints to be related to mental disorders [4, 9]. Among the sociological risk factors for the development of psychosomatic disorders are gender (women have a more pronounced psychosomatic pathology), low level of education and position in society, stressful life events, and actually somatic diseases. Significant growth of psychosomatic symptoms in the overall structure of the disease has acquired considerable scale both in the structure of disorders of the mental sphere and in the clinic of somatic disorders. At the same time the object of attention of leading scientists is psychosomatic — psychogenically caused disorders of functioning of internal organs. The current social situation has seen large-scale social inequalities between different segments of the population, which are capable of influencing population and individual health. Social inequality creates tension in a society that manifests itself in the form of aggression, despair and hopelessness, which are the most common forms of social ill health. Unemployment, frequent change of work

and place of residence, high levels of divorce, the shadow economy and corruption, local military conflicts all exacerbate stress, especially among working-age men and young people [9]. The dependence of the patient's physical health on his or her mental state has been thoroughly researched by modern scientists. It is impossible to exclude the fact that somatic illness as a process is caused by the influence of psychological and emotional factors [20].

An approach to hypertension from the standpoint of the unity of the somatic and mental components will help to identify the causes of inadequate control of blood pressure and low adherence to treatment and to create a program for prevention of these disorders. Conducting psychological work with residents of rural and urban populations will help identify the proportion of psychosomatic disorders in the development of hypertension and better understand the patient, and thus improve the adherence to therapy and prognosis of the underlying disease, preserve the psychosocial adaptation of the patient, improve the quality of life with full social functioning [1]. The state of the problem requires the development of training programs for GPs, algorithms for therapeutic tactics and prevention in identifying patients with a relationship of psychosomatic factors in the development of hypertension [6, 9].

CONCLUSIONS

1. High levels of blood pressure are caused by a lack of public awareness of the effects of hypertension and low adherence to treatment.
2. The prevalence of hypertension in rural and urban populations is different and has its risk factors.
3. The approach to hypertension from the standpoint of the unity of the somatic and mental components will reveal the reasons for inadequate control of the hypertension and low adherence to treatment.

REFERENCES

1. Kvasha OO, Smirnova IP, Gorbas IM, Sribna OV. [Dynamics in the structure of lipid factor of cardiovascular risk at 35 years follow-up among urban male population]. *Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal*. 2016;2:54–60. (in Ukrainian).
2. Kornatsky VM, Dyachenko LO, Mykhalchuk VM. [The influence of psychosocial factors upon health status and quality of life of the population]. *Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal*. 2017;2:106–13. (in Ukrainian).
3. Lashkul ZV. [Features epidemiology of hypertension and its complications at the regional level in 1999–2013]. *Suchasnimedychnitekhnolohii*. 2014;2:134–41. (in Ukrainian).
4. Mitchenko OI, Romanov VU. [Optimization of treatment and correction of cardiovascular risk in patients with arterial hypertension and metabolic syndrome]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2015; 2(106):67–70. (in Ukrainian).
5. Nikolaienko VB. [Cardiovascular disease: modern treatment approaches]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2018;2 Suppl. 1(123):16–21. (in Ukrainian).
6. Sirenko YuM, Rekovets OL. [Attento — advance in the treatment of arterial hypertension]. *Arterial hypertension*. 2018;1:9–14. (in Russian). <https://doi.org/10.22141/2224-1485.1.57.2018.125494>
7. Sirenko YuM, Radchenko HD, Martsovenko IM. [The difference in the frequency of achieving target blood pressure between different regions of Ukraine]. *Arterialnaya gipertenziya*. 2009;5:13–23. (in Ukrainian).
8. Ustinov OV. [Status and further development of the national cardiological service]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2014;2(100):3–4. (in Ukrainian).
9. [Annual Report of the Human Rights Commissioner of the Verkhovna Rada of Ukraine on the state of observance of human rights and freedoms]. Kyiv; 2017.
10. Acevedo M, Valentino G, Kramer V, Bustamante MJ, Adasme M, Orellana L, Baraona F, Navarrete C. [Evaluation the American College of Cardiology and American Heart Association Predictive score for cardiovascular diseases]. *Rev. Med. Chil*. 2017;145(3):292–8. (in Spanish). <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000300002>
11. Bress AP, Kramer H, Khatib R, Beddhu S, Cheung AK, Hess R, Bansal VK, Cao G, Yee J, Moran AE, Durazo-Arvizu R, Muntnner P, Cooper RS. Potential deaths averted and serious adverse events incurred from adoption of the SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial) intensive blood pressure regimen in the United States: Projections from NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey). *Circulation*. 2017;135:1617–28. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.025322>
12. Cheng HM, Wu CL, Sung SH, Lee JC, Kario K, Chiang CE, Huang CJ, Hsu PF, Chuang SY, Lakatta EG, Yin FCP, Chou P, Chen CH. Prognostic Utility of Morning Blood Pressure Surge for 20-Year All-Cause and Cardiovascular Mortalities: Results of a Community-Based Study. *J. Am. Heart Assoc*. 2017;6(12): e007667. <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.007667>
13. Falaschetti E, Mindell J, Knott C, Poulter N. Hypertension management in England: a serial cross-sectional study from 1994 to 2011. *Lancet*. 2014;383:1912–9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60688-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60688-7)
14. James JE. Hypertension control and cardiovascular disease. *Lancet*. 2017;389:154. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30017-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30017-X)
15. Kotseva K, Wood D, De Backer G. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. *Journal of Preventive Cardiology*. 2016;23:1–13.
16. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. *BMJ*. 2009;338:b1665.
17. McBain R, Salhi C, Morris JE, Salomon JA, Betancourt TS. Disease burden and mental health system capacity: WHO Atlas study of 117 low- and middle-income countries. *Br. J. Psychiatry*. 2012;201(6): 444–50. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.112318>
18. Olde Hartman TC, Lucassen PL. [Depression prevention in primary care is not worthwhile]. *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 2016;160:D639. (in Dutch).
19. van den Berg MJ, Bhatt DL, Kappelle LJ, de Borst GJ, Cramer MJ, van der Graaf Y, Steg PG, Visseren FLJ; SMART study group; REACH Registry investigators. Identification of vascular patients at very high risk for recurrent cardiovascular events: validation of the current ACC/AHA very high risk criteria. *Eur Heart J*. 2017;38(43):3211–8. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx102>
20. Wise TN, Balon R. Psychosomatic medicine in the 21st century: understanding mechanisms and barriers to utilization. *Adv. Psychosom. Med*. 2015;34:1–9. <https://doi.org/10.1159/000369043>
21. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, Clement DL, Coca A, de Simone G, Dominiczak A, Kahan T, Mahfoud F, Redon J, Ruilope L, Zanchetti A, Kerins M, Kjeldsen SE, Kreutz R, Laurent S, Lip GYH, McManus R, Narkiewicz K, Ruschitzka F, Schmieder RE, Shlyakhto E, Tsioufis C, Aboyans V, Desormais I; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021–04. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

UDC: 616.12-008.331.1

RAMIPRIL IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION

РАМИПРИЛ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Rohovyi Yu.Ye.

Department Head, Professor
Departments of pathological physiology
of Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

Maruschak A.V.

Assistant of the pathological physiology department
of Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

Роговий Ю.Э.

Зав.кафедры, д.м.н., профессор
кафедры патологической физиологии
Высшее государственное учебное заведение
Украины «Буковинский государственный медицинский университет»

Марущак А.В.

Ассистент кафедры
патологической физиологии
Высшее государственное учебное заведение
Украины «Буковинский государственный медицинский университет»

Summary. The article presents the results of the risk of cardiovascular disease and their complications, which increases in proportion to the increase in blood pressure (BP), in connection with which the normalization of BP and successful control over its level underlie the increase in life expectancy. It is known that the treatment of hypertension should begin from non-drug measures — restriction of the use of table salt, normalization of body weight, increase of physical activity (adequate aerobic exercise), a sharp decrease in alcohol consumption, refusal from smoking. However, in most cases, real control of blood pressure can be ensured only when prescribing drug therapy.

Key words: blood pressure, hypertension, ramipril, angiotensin-converting enzyme inhibitors, ACE inhibitors.

Резюме. В статье приведены результаты риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, что возрастает пропорционально росту уровня артериального давления (АД), в связи с чем нормализация АД и успешный контроль над его уровнем лежат в основе увеличения продолжительности жизни. Известно, что лечение АГ следует начинать с немедикаментозных мероприятий — ограничения употребления поваренной соли, нормализации массы тела, увеличения физической активности (адекватная аэробная нагрузка), резкого снижения употребления алкоголя, отказа от курения. Однако в большинстве случаев реальный контроль АД удастся обеспечить только при назначении лекарственной терапии.

Ключевые слова: артериальное давление, артериальная гипертензия, рамиприл, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, иАПФ.

In the treatment of hypertension patients, the target blood pressure should be less than 140/90 mm Hg. Art. With good tolerability of the prescribed therapy, it is advisable to lower blood pressure to lower values. In patients with a high and very high risk of cardiovascular complications, it is necessary to lower blood pressure to 140/90 mm Hg. Art. and less for 4 weeks. therapy. In the future, subject to good tolerance, it is recommended to lower blood pressure to 130–139 / 80–89 mm Hg. Art. With poor tolerance of therapy, it seems possible to reduce it in several stages. At each stage, blood pressure decreases by 10–15% of the initial level in 2–4 weeks. followed by a break to adapt the patient to lower blood pressure values. The next step in lowering blood pressure and, accordingly, enhancing antihypertensive therapy in the form of increasing doses or the number of drugs taken is possible only if the already achieved blood pressure values are well tolerated. If the transition to the next stage causes a deterioration in the patient's condition, it is advisable to return to the previous level for a while.

Thus, the decrease in blood pressure to the target level occurs in several stages, the number of which is individual and depends on both the initial level of blood pressure and the tolerance of antihypertensive therapy. It is important to remember that in the presence of diabetes mellitus and kidney damage, in the case of proteinuria less than 1 g of blood pressure should be reduced less than 130 and 80 mm RT. Art., and with an increase in protein loss and impaired renal function, blood pressure numbers should be even lower. Upon reaching the target level of blood pressure, it is necessary to take into account the lower limit of the decrease in systolic blood pressure to 110–115 mm Hg. Art. and diastolic blood pressure up to 70–75 mm RT. Art., and also to ensure that during treatment there is no increase in pulse blood pressure, especially in elderly patients [1].

Drug therapy should not only reduce blood pressure, but also reduce the number of cardiovascular complications. For the treatment of hypertension, thiazide diuretics, angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEs), angiotensin receptor blockers (ARBs), β -blockers and calcium antagonists are used. Moreover, all representatives of the above groups are able to adequately reduce blood pressure [3]. The most used group of antihypertensive drugs in clinical practice are ACE inhibitors, which reduce the effect of the renin — angiotensin — aldosterone system (RAAS), primarily arterial vasoconstriction and aldosterone secretion. The main advantage of ACE inhibitors over other antihypertensive drugs is their proven beneficial effect in a variety of diseases of the cardiovascular system (Table 1) [4] and a positive effect on target organ damage.

The beneficial effect of ACE inhibitors in various diseases of the cardiovascular system is extremely important, because in real clinical

practice, the presence of isolated hypertension is not a common situation.

Let us consider in more detail the mechanism of action of ACE inhibitors. In accordance with modern concepts, the activation of RAAS plays a crucial role in the regulation of blood pressure as a key effector hormone of RAAS, through vasoconstriction, increased afterload of the left ventricle, sodium and water retention increases blood pressure and helps stabilize hypertension [5]. The long-term effects of elevated levels of AT II, especially in tissues, lead to cardiac and vascular remodeling and kidney damage. ACE inhibitors have an antihypertensive effect by inhibiting the effects of AT II, preventing its formation from AT I [6]. An increase in the activity of the kallikrein — kinin system in blood and tissues determines the cardio and endothelioprotective action of ACE inhibitors due to activation of the prostaglandin system and, accordingly, an increase in the synthesis of prostaglandins that stimulate the formation of nitric oxide in endotheliocytes.

Drugs of this class have proven to be effective in reducing the severity of left ventricular myocardial hypertrophy, as well as significantly reducing the severity of microalbuminuria, proteinuria and preventing a decrease in renal function. ACE inhibitors have the most pronounced antihypertensive effect on patients with increased RAAS activity. In addition, ACE inhibitors affect the degradation of bradykinin, which, on the one hand, enhances their antihypertensive effectiveness, and on the other hand, leads to the development of characteristic side effects such as dry cough and angioedema. One of the most studied representatives of the ACE inhibitor group is ramipril. The first studies summarizing the clinical experience of ramipril in hypertension appeared more than 20 years ago [7–9]. Subsequently, numerous controlled studies were carried out in which ramipril showed its high efficiency.

As for the pharmacokinetic properties of ramipril, this drug is a long-acting lipophilic ACE inhibitor that does not contain sulfhydryl groups [10]. Ramipril is a prodrug and passes into the liver in the active form — ramiprilat. After oral administration, ramipril is rapidly absorbed from the gastrointestinal tract. The bioavailability of ramipril is 50–65%. Eating does not affect the degree of absorption, but reduces its speed. The maximum concentration of ramipril in blood plasma is reached within 1–2 hours, ramiprilat — in 2–4 hours. The binding to ramiprilat plasma proteins is 56%, and the elimination half-life is 13–17 hours, which makes it possible to prescribe the drug 1 time per day [eleven]. With impaired liver function, the metabolism of the drug slows down.

Thus, after ingestion, the antihypertensive effect of ramipril begins in 1-2 hours, reaches a maximum after 4.5-6.5 hours, while continuing for 24 hours or more [12]. With daily use, antihypertensive activity gradually increases over 3-4 weeks. and persists with prolonged treatment. The effective dose of ramipril in different patients varies from 2.5 to 10



mg per day. Moreover, the effectiveness of ramipril in relation to hypertension does not depend on the gender, age and body weight of the patient. The drug, as a rule, does not cause an excessive decrease in blood pressure at the beginning of treatment, and the sudden cessation of the drug does not lead to its rapid and significant increase [13].

Due to the substantial evidence base, ramipril is widely used for the treatment of hypertension, including in high-risk patients and in the presence of various concomitant pathologies. So, according to the EuroHeart register, the share of this drug in the total number of prescription ACE inhibitors exceeds 20% [14]. At the same time, it should be noted that ramipril is prescribed less frequently by Russian therapists and cardiologists than other ACE inhibitors. In one of the large studies with ramipril — HOPE, which included patients who had myocardial infarction, as well as patients without IHD complications, it was shown that in patients with a high risk of cardiovascular complications, taking ramipril reduced the risk of developing myocardial infarction, stroke, or cardiovascular death by 22%. It is noteworthy that the beneficial effect of ramipril in relation to the development of MI, stroke, or cardiovascular death was comparable in the subgroups of patients with and without diabetes, and the use of ramipril reduced the risk of developing diabetes by 34% [15]. Another study demonstrated the long-term benefits of taking ACE inhibitors after MI. In the AIRE study, some patients received ramipril for 5 years, with a reduction in mortality during follow-up of 36% [16]. The effectiveness of ramipril in terms of its effect on the frequency of cardiovascular complications was demonstrated in the ONTARGET study, which compared ARB treatment strategies with telmisartan, an ACE inhibitor ramipril, or a combination of these for the clinical course of cardiovascular diseases [17]. During the study, primary endpoint events occurred in 16.5% of patients in the ramipril group and in 16.7% of patients in the telmisartan group without significant differences between the groups. Compared with ramipril, patients treated with telmisartan had a lower incidence of coughing and angioedema, but a higher incidence of hypotensive symptoms. In the combination therapy group with the same frequency of development of cardiovascular complications, the tolerance was worse than the ramipril group.

The SECURE study showed the anti-atherosclerotic effects of ramipril, which, among other things, can slow the progression of atherosclerosis [18]. It was shown that during ultrasound examination of the carotid arteries, the thickness of the intima-media layer slowed down when taking 10 mg of ramipril for 4.5 years of observation. In a large open study CARE [19], conducted in real clinical practice in patients with hypertension of grade I — II, monotherapy with ramipril was evaluated at a dose of 2.5 to 10 mg per day. After 8 weeks, a significant decrease in systolic and diastolic blood pressure by an average of 13% was noted. The response rate to treatment in the systolic diastolic hypertension group was more than 85%, and in the group with isolated systolic hypertension — more than 70%. Moreover, the number of side effects during therapy was low, the frequency of coughing did not exceed 3%.

An open multicenter CHARISMA study evaluated the antihypertensive effect of ramipril [20]. Within 16 weeks With ramipril treatment, a gradual clinical and statistically significant decrease in systolic and diastolic blood pressure was noted. Ramipril treatment was characterized by good tolerance: 94% of patients noted excellent and good tolerance of therapy, only 4 (6%) patients — satisfactory. Adverse events occurred in 5 (7%) patients: 3 (4%) had a dry cough (a definite connection), and 2 (3%) had frequent hypertensive crises (doubtful connection) during treatment. The results showed that ramipril clinically and statistically significantly reduces blood pressure, reduces the level of microalbuminuria in patients with hypertension 1-2 degree, regardless of the time of a single dose. The use of ramipril in the morning and evening hours does not significantly affect the effectiveness and safety of treatment.

Further, in the multicenter open study HARISMA-2, the efficacy and tolerability of combination antihypertensive therapy, including various doses of ramipril and hydrochlorothiazide in patients with AH of the 1st — 2nd degree, were studied [21]. As a result of treatment, the target blood pressure level was reached and maintained by 86% of patients. Evaluation of the dynamics of the main indicators of 24-hour blood pressure monitoring showed a clinically significant significant decrease in both systolic and diastolic blood pressure in 24 hours. It was shown that treatment with ramipril 10 mg + hydrochlorothiazide 12.5 mg more effectively reduced blood pressure on average per day and during compared with ramipril 5 mg and hydrochlorothiazide 25 mg with a comparable decrease in nightly blood pressure.

Thus, today there is a rich evidence base associated with the use of an ACE inhibitor ramipril in patients with hypertension. The idea of an “ideal” antihypertensive drug includes, in addition to the high efficiency of blood pressure control, the prevention of the main complications of hypertension and the reduction of mortality from them, good tolerance, safety, ease of use and affordable price — ramipril undoubtedly meets all these requirements.

Ramipril has long been widely used in clinical practice, including its generics [22]. By 2007, 22 ramipril generics were already registered in different countries. The generic drug of the original ramipril, Dilaprel® (pharmaceutical company Vertex, Russia), is presented on the Russian pharmaceutical market. This domestic drug on pharmacokinetics and bioequivalence is fully consistent with the original drug, and from an economic point of view is much more profitable. The economic component of the issue cannot be ignored when prescribing the drug, because the cost of treatment directly affects patients' adherence to it. Dilaprel® is the only Russian-made ramipril drug available to a large number of patients. Dilaprel® can be recommended to a wide range of patients with hypertension, including those with concomitant diseases, to successfully control blood pressure and reduce the risk of cardiovascular complications.

REFERENCES

1. Russian Medical Society for Arterial Hypertension (RIOAG), All-Russian Scientific Society of Cardiology (GFCF). Diagnosis and treatment of arterial hypertension. Russian recommendations (fourth revision), 2010.
2. Chazova I.E., Ratova L.G. Combination therapy of arterial hypertension // *Heart*. — 2005. — V. 4, No. 3 (21). — S. 120–126.
3. Neal B., MacMahon S., Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood — pressure — lowering drugs. Results of prospectively designed overviews of randomized trials, Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaboration // *Lancet*. — 2000. — Vol. 9; 356 (9246). — P. 1955–1964.
4. Kasatova TB, Shipilov A.V., Malysheva N.V. The rationale for the selection of rational antihypertensive drugs in the treatment of hypertension: whom to give preference // breast cancer. Clinical guidelines and algorithms for practitioners. Selected lectures for family doctors. — 2010. — No. 30. — S. 1870–1874.
5. Sleight P. The rennin — angiotensin system: a review of trials with angiotensin — converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blocking agents // *Eur. Heart J.* — 2002. — Vol. 4 (Suppl. A): A53–7. Angiotensin II (AT II).
6. Lonn, E.M., Yusuf, S., Jha, R. et al. Emerging role of angiotensin — converting — enzyme inhibitors in cardiac and vascular protection // *Circulation*. — 1994. — Vol. 90. — P. 2056–2069.
7. Bauer B., Lorenz H., Zahlten R. An open multicenter study to assess the long — term efficacy, tolerance, and safety of the oral angiotensin converting enzyme inhibitor ramipril in patients with mild to moderate essential hypertension // *J. Cardiovasc. Pharmacol* — 1989. — Vol. 13 (Suppl. 3). — S.70–74.
8. Bohm R. O., van Baak M.A., Rahn K.H. Studies on the antihypertensive effect of single doses of the angiotensin converting enzyme inhibitor ramipril (HOE 498) in man // *Eur. J. Clin. Pharmacol* — 1986. — Vol. 30 (5). — R. 541–547.
9. Villamil A.S., Cairns V., Witte P.U., Bertolasi C.A. A double — blind study to compare the efficacy, tolerance and safety of two doses of the angiotensin converting enzyme inhibitor ramipril with placebo // *Am. J. Cardiol*. — 1987. — Vol. 59 (10). — R. 110D — 114D.
10. Preobrazhensky D.V., Vyshinskaya I.D. Ramipril — an angiotensin-converting enzyme inhibitor with a wide range of therapeutic effects // *Handbook of a polyclinic physician*. — 2010. — No. 2. — S. 15–20.
11. Ball S.G., Robertson J.I. Clinical pharmacology of ramipril // *Am. J. Cardiol*. — 1987. — Vol. 59 (10). — R. 23D — 27D.
12. Thuillez C., Richer C., Giudicelli J.F. Pharmacokinetics, converting enzyme inhibition and peripheral arterial hemodynamics of ramipril in healthy volunteers // *Am. J. Cardiol*. — 1987. — Vol. 59 (10). — R. 38D — 44D.
13. Chazova I.E., Martynyuk T.V., Ratova L.G. In the focus of attention are angiotensin-converting enzyme inhibitors: ramipril for arterial hypertension // *Systemic hypertension*. — 2011. — No. 3. — S. 5–10.
14. Komajda M., Follath F., Swedberg K. et al. Study Group on Diagnosis of the Working Group on Heart Failure of the European Society of Cardiology. The EuroHeart Failure Survey program — a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 2: treatment // *Eur. Heart J.* — 2003. — Vol. 24 (5). — R. 464–474.
15. Yusuf S., Sleight P., Pogue J. et al. Effects of an angiotensin — converting — enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high — risk patients: the Heart Outcomes Prevention Evaluation // *Study Investigators*. — *N. Engl. J. Med.* — 2000. — Vol. 342. — P. 145–153.
16. Hall A.S., Murray G. D., Ball S.G. Follow — up study of patients randomly allocated ramipril or placebo for heart failure, after acute myocardial infarction; AIRE Extension (AIREX) study // *Lancet*. — 1997. — Vol. 349. — P. 1493–1497.

17. Yusuf S. et al. Telmisartan, ramipril or both in patients at high — risk for vascular events // N. Engl. J. Med. — 2008.— Vol. 358.— P. 1547–1553.
18. Lonn E., Yusuf S. et al. Effects of ramipril and vitamin E on atherosclerosis; the study to evaluate carotid ultrasound changes in patients treated with ramipril and vitamin E (SECURE study) // Circulation. — 2001.— Vol. 103 (7). — P. 919–925.
19. Kaplan N.M. The CARE Study: a postmarketing evaluation of ramipril in 11,100 patients. The Clinical Altace Real — World Efficacy (CARE) Investigators // Clin. Ther. — 1996. — Vol. 18 (4). — P. 658–670.
20. Kolos I.P., Martynyuk T.B., Safaryan A.S. et al. Study of the efficacy of therapy with the ramipril angiotensin converting enzyme inhibitor and its combination with hydrochlorothiazide in patients with arterial hypertension and overweight: a study of CHARISMA // Cardiovasc. ter. and profilakt. — 2008. — No. 2 (4). — S. 65–71.
21. Chazova I.E., Martynyuk T.B., Nebieridze D.V. et al. Comparative efficacy of treatment with fixed combinations of various doses of ramipril and hydrochlorothiazide // Kardiovask. ter. and profilakt. — 2010. — No. 9 (4). — S. 25–31.
22. Trezza C., Galli Angelli D. An investigation of the quality and performance of ramipril generics versus Ttitace // BCPT.

UDC: 616.12-008.331.1

ANGIOTENSIN II RECEPTOR ANTAGONISTS IN THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION

АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Rohovyi Yu.Ye.

Department Head, Professor
Departments of pathological physiology
of Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

Maruschak A.V.

Assistant of the pathological physiology department
of Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

Роговий Ю.Э.

Зав.кафедры, д.м.н., профессор
кафедры патологической физиологии
Высшее государственное учебное заведение
Украины «Буковинский государственный медицинский университет»

Марущак А.В.

Ассистент кафедры
патологической физиологии
Высшее государственное учебное заведение
Украины «Буковинский государственный медицинский университет»

Summary. The article discusses the possibility of using angiotensin II receptor antagonists in the treatment of arterial hypertension. Arterial hypertension (AH) is one of the main risk factors for morbidity and mortality in the adult population not only in Ukraine, but throughout the world. Morbidity and mortality due to hypertension can be significantly reduced with appropriate treatment and control of blood pressure (BP) [1]. An important role in the regulation of blood pressure is played by the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS). The main peptide of RAAS is angiotensin (AT) II, which, acting on the AT1 receptors (one of its two main receptors), causes a large number of biologically adverse effects. Candesartan, a prodrug of the AT II receptor blocker class (ARB), inhibits the binding of AT II due to selective and competitive binding to the AT1 receptor [2]. The drug was used for the first time in an experiment in 1992, and after 2 years the program of its clinical studies began [3, 4]. Clinical data indicate that candesartan is highly effective in lowering blood pressure, therapy for heart failure, and diabetic nephropathy, as well as in reducing the risk of developing and reducing the rate of progression of diabetic retinopathy [5, 6].

Key words: blood pressure, arterial hypertension, angiotensin II receptor antagonists, angiotensin-converting enzyme inhibitors, candesartan.

Резюме. В статье рассмотрены возможности применения антагонисты рецепторов ангиотензина II в лечении артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия (АГ) относится к числу основных факторов риска заболеваемости и смертности взрослого населения не только Украины, но и всего мира. Заболеваемость и смертность в результате АГ могут быть значительно снижены при соответствующем лечении и контроле артериального давления (АД) [1]. Важную роль в регуляции АД играет ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС). Главным пептидом РААС является ангиотензин (АТ) II, который, воздействуя на рецепторы AT1 (один из двух его основных рецепторов), вызывает большое количество биологически неблагоприятных последствий. Кандесартан — представитель класса блокаторов рецепторов AT II (БРА), являющийся пролекарством, препятствует связыванию АТ II благодаря селективному и конкурентному связыванию с рецептором AT1 [2]. Препарат первый раз применялся в эксперименте в 1992 г., а спустя 2 года началась программа его клинических исследований [3, 4]. Клинические данные свидетельствуют о высокой эффективности кандесартана в снижении АД, терапии сердечной недостаточности, диабетической нефропатии, а также в уменьшении риска развития и снижения темпов прогрессирования диабетической ретинопатии [5, 6].

Ключевые слова: артериальное давление, артериальная гипертензия, антагонисты рецепторов ангиотензина II, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, кандесартан.

Medical prophylaxis of hypertension TROPHY study.

The TROPHY (Trial of preventing hypertension) study was conducted to study the possibility of preventing the development of hypertension by blocking RAAS, determining the degree of effectiveness of candesartan in combination with the prevention of hypertension (in particular, with a change in lifestyle) [6, 9]. The study involved 809 patients with systolic blood pressure (SBP) — 130–139 mm Hg. Art. and diastolic blood pressure (DBP) 89 mm RT. Art. or lower, or GARDEN 139 mm RT. Art. or lower and DBP 85–89 mm Hg. Art. Study participants were randomized to receive candesartan (n = 409) or placebo (n = 400) for 2 years, and then both groups received placebo for 2 years. An analysis was made of the data of 772 participants (of which 391 in the candesartan group and 381 in the placebo group; average age — 48.5 years; 59.6% of men). During the first 2 years, the development

of hypertension was detected in almost 2/3 of patients (n = 154) in the placebo group and in 53 in the candesartan group (relative risk reduction 66.3%, p = 0.001). After 4 years, the development of hypertension was observed in 240 patients in the placebo group and in 208 in the candesartan group (relative risk reduction of 15.6%, p = 0.007). The uniqueness of the TROPHY study lies in the fact that the possibility of delaying the development of hypertension by blocking RAAS was clinically confirmed.

Antihypertensive efficacy of candesartan in patients with arterial hypertension with / without diabetes.

In 5 randomized double-blind clinical studies of candesartan, patients with hypertension and the presence of diabetes mellitus (DM) or without diabetes took part [6, 10]. The research scheme was as follows:
— within 4 weeks — placebo;



- 4-6 weeks — reception of candesartan 8 mg 1 r./day, then, if blood pressure did not normalize, the dosage was doubled (blood pressure <140/90 mm Hg or blood pressure <130/80 mm Hg for diabetes);
- further 4-6 weeks. — reception of candesartan 8 or 16 mg of 1 r. / Day.

A total of 702 patients participated in the studies (of which 397 were men (56.6%), the average age was 60 ± 11 years), including 153 patients with diabetes (21.8%) and 549 without diabetes (78.2%). The average blood pressure at the initial stage was 160/94/65 mm Hg. Art. for SBP, DBP and pulse pressure (PD), respectively. All patients showed a significant decrease in the level of SBP, DBP and PD after the 2nd and 3rd periods of the study compared with the initial level, while in patients with diabetes there was a more pronounced effect.

Antihypertensive efficacy of candesartan and other ARBs.

The comparative effectiveness of candesartan and losartan was dedicated to a special meta-analysis, which included 14 studies (8 in hypertension and 6 in CH) [11]. His secondary goal was to study the comparative cost-effectiveness of both drugs. In all studies involving hypertensive patients, a direct comparison of candesartan and losartan was performed. The difference between blood pressure was -1.96 mm RT. Art. (95% CI from -2.40 to -1.51) for DBP and -3.00 mm Hg. Art. (95% CI from -3.79 to -2.22) for SBP in favor of candesartan. These differences were determined using the Markov model, which estimates the cost of 1 year of quality life; as a result of the analysis, the economic feasibility of using candesartan was demonstrated.

The effect of candesartan on arterial stiffness.

In a study [6, 12], which evaluated the effect of candesartan on arterial elasticity, as well as inflammatory and metabolic parameters, hypertensive patients with multiple cardiovascular risk factors were divided into 3 groups: group 1 received 32 mg of candesartan, group 2 — 16 mg of candesartan, group 3 — antihypertensive therapy without ARBs or ACE inhibitors. Arterial elasticity was assessed using a pulse wave contour analysis (HDI CR 2000, USA). In patients taking 32 mg of candesartan, the index of elasticity of large arteries (IEA) increased from 8.6 ± 2.8 to 16.6 ± 5.1 ml / mmHg. Art. $\times 100$ after 6 months. treatment ($p = 0.0001$); index of elasticity of small arteries (IEMA) — from 2.7 ± 1.3 to 5.9 ± 2.8 ml / mmHg. Art. $\times 100$ ($p = 0.0001$); systemic vascular resistance (CVC) decreased from 1881.5 ± 527.5 to 1520.9 ± 271.8 ($p = 0.0006$). In patients receiving 16 mg of candesartan, IEA increased from 11.0 ± 3.5 to 14.4 ± 3.2 ml / mmHg. Art. $\times 100$ ($p = 0.0001$), IEMA — from 3.7 ± 1.4 to 5.4 ± 2.1 ml / mmHg. Art. $\times 100$ ($p = 0.0001$), CCC decreased from 1699.8 ± 327.6 to 1400.7 ± 241 ($p = 0.0001$). In the control group, despite a comparable decrease in blood pressure, neither IEA nor IEMA improved during the treatment period. Thus, an improvement in the elasticity of arteries of different caliber was observed only with ARB.

The effect of candesartan on renal function in patients with varying degrees of impairment and in patients after kidney transplantation (SECRET Study).

The SECRET study (Study on Evaluation of Candesartan Cilexetil after Renal Transplantation) is an international, multicenter, double-blind, randomized study of candesartan compared to placebo in patients after kidney transplantation. Initially, 700 patients were planned to participate in the study over 3 years [6, 13]. In order to achieve a DBP of less than 85 mm Hg. Art. the dose of candesartan was increased from 4 to 16 mg / day, if necessary, additional drugs were added. The primary endpoints of the study were a combination of all-cause mortality, cardiovascular morbidity (CVD), and transplant failure. The study was completed ahead of schedule, since the frequency of reaching the primary endpoints was much lower than expected (13 in each group). At the time the study stopped, 502 patients were participants: 255 received candesartan and 247 received placebo. Control of both SBP and DBP was more effective in the candesartan group. Urinary protein excretion and protein / creatinine ratio decreased in the candesartan group, but increased in the placebo group. Serum creatinine and potassium levels increased slightly in those using candesartan. In a small study in patients with chronic kidney disease (CKD) of stages 4–5 [6, 14], 7 patients were prescribed candesartan; the control group consisted of 6 people who used drugs other than ARB, with a serum creatinine level of 2.52-5.95 mg / dL and blood pressure below 140/90 mm Hg. Art. Within 48 weeks 26 planned measurements were performed, within 3 years an analysis of renal survival was carried out, the endpoints were a doubling of creatinine levels, the need for hemodialysis, death. In 2 groups of patients there was no significant change in blood pressure. The level of proteinuria significantly decreased from 0.95 ± 0.51 to 0.39 ± 0.12 g / day (paired T-test, $p = 0.033$) in the candesartan group, but did not change in the control group. Creatinine clearance in the control group significantly decreased from 16.2 ± 5.7 to 10.4 ± 4.8 ml / min per 1.73 m² (paired T-test, $p = 0.011$), in the comparison group it remained the same. The decrease in the rate of decline in renal function when taking candesartan compared to the control group is illustrated by the reciprocal curve of creatinine levels (-0.002 ± 0.015 versus -0.025 ± 0.015 dl / mg per month; unpaired T-test, $p = 0.019$). When taking ARBs, according to the results of the Kaplan-Meier analysis, more favorable

results were achieved than when taking a placebo, with respect to renal survival after 3 years (log-rank, $p = 0.025$). Serious side effects were not observed in the patients participating in the study. Thus, the ability of candesartan to reduce the level of proteinuria, to maintain renal function, even in case of progressive renal failure, has been demonstrated.

In another study, a double-blind, randomized cross-section, consisting of 4 treatment periods of 2 months. each, 23 patients with hypertension, type 2 diabetes and nephropathy took part [6, 15]. They were randomized to groups receiving candesartan at doses of 8, 16 or 32 mg / day and placebo. Antihypertensive drugs were discontinued, patients received only long-acting furosemide throughout the study period in an average dose of 40 (30–160) mg / day. The end points of the study are albuminuria, daily blood pressure and GFR. Against the background of placebo, the indicators were as follows: albuminuria 700, 95% CI 486-1007 mg / day; HELL — 24 h $147 \pm 4/78 \pm 2$ mm Hg. Art. and GFR 84 ± 6 ml / min / 1.73 m². When taking all 3 doses of candesartan, the level of albuminuria and daily blood pressure significantly decreased compared to those with placebo. The average decrease in albuminuria was 33% (95% CI 21–43), 59% (95% CI 52–65) and 52% (95% CI 44–59) and was dose-dependent. The level of albuminuria decreased more pronounced when taking a large dose of candesartan than when taking a low dose ($p = 0.01$). The decrease in daily SBP with increasing dose of candesartan was 9 (95% CI 2–16), 9 (95% CI 2–16) and 13 (95% CI 6–20) mm Hg. Art., daily DBP — 5 (95% CI 2–8), 4 (95% CI 1–7) and 6 (95% CI 3–9) mm Hg. Art. The decrease in GFR when taking all 3 doses of candesartan reached 6 ml / min / 1.73 m² ($p < 0.05$ versus placebo).

Tolerance and safety of candesartan

Candesartan, like other ARBs, is generally well tolerated; the frequency of withdrawal is comparable to that of a placebo. The safety of candesartan does not change with the simultaneous administration of α -blockers, β -blockers, diuretics and calcium antagonists. It is known that RAAS blockers can lead to fetal malformations and neonatal complications when taken during pregnancy, which limits their use in women of childbearing age. The teratogenic potential of RAAS blockers in the second and third trimesters of pregnancy has been well studied. The important question is: is it dangerous if pregnancy occurs with ARB and then this drug is canceled? The safety of candesartan was evaluated in women who became pregnant after randomization in the DIRECT-prevent 1, DIRECT-protect 1 and DIRECT-protect 2 studies: candesartan 32 mg / day or placebo was taken 615 (43.3%), 813 (42, 7%) and 957 (50.2%) women, respectively. Among women who took at least 1 dose of candesartan, 178 patients (73 from the Prevent 1 group and 105 from the Protect 1 group) became pregnant (86 from the candesartan group and 92 from the placebo group). Pregnancy outcomes were the same for both groups: full-term delivery took place in 51 women who took candesartan and 50 women who took placebo, premature births in 21 and 27, miscarriage in 12 and 15, early termination of pregnancy in 15 and 14 Most babies were healthy, both full-term and premature. There were 2 stillbirths in the candesartan group and 1 in the placebo group, 2 "sick children" in the candesartan group and 8 in the placebo group. The only congenital malformation was a ventricular septal defect in the placebo group. Thus, it was found that the effect of a relatively high dose is 32 mg / day of candesartan for up to 8 weeks. in the first trimester of pregnancy does not lead to a higher incidence of malformations than placebo in normotensive women with normoalbuminuria and type 1 diabetes [6, 18, 19, 23].

Candesartan has shown good tolerance in clinical trials involving children and adolescents with hypertension. Its pharmacokinetic profile was independent of age, gender, and weight and was similar to that in adults [23, 24]. The effect of candesartan and other ARBs on cancer incidence was evaluated in 15 large, long-term, multicenter, double-blind, clinical trials involving 138,769 patients. 6.8% of patients had cancer when included in the study. During the study period, there were no significant differences in the incidence of cancer between ARB groups and control treatment. This meta-analysis indicates the absence of a significant increase in the incidence of cancer when prescribing ARBs compared with the control group and in the case of taking any specific drug from the ARB group. In addition, throughout the previous experience of placebo-controlled studies of candesartan, there were no significant differences in the occurrence of fatal and non-fatal neoplasms during treatment with this drug [9, 15, 25].

Currently, due to the advent of generic drugs, the availability of sartans for patients has increased significantly. In Russia, the candesartan Hyposart preparation [26], which is produced by the POLFARMA pharmaceutical plant [27], is widely used. Hyposart's bioequivalence to original candesartan has been confirmed in a clinical study [28].

Conclusion.

Candesartan is an effective antihypertensive drug that has a tolerance profile similar to the placebo profile. Comparative data show that candesartan has the same (and in some cases even more pronounced) antihypertensive effect, like other ARBs, and has a long duration. The drug is effective and safe in wide populations of patients with hypertension, including patients with diabetes and CKD.

REFERENCES.

1. 2018 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2018;00:1–98.
2. Heran B.S., Wong M.M., Heran I.K., Wright J.M. Blood pressure lowering efficacy of angiotensin receptor blockers for primary hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(4):CD003822.
3. Mizuno K., Niimura S., Tani M. et al. Hypotensive activity of TC-V-116, a newly developed angiotensin II receptor antagonist, in spontaneously hypertensive rats. *Life Sci*. 1992;51:PL183–187.
4. Ogihara T., Nagano M., Mikami H. et al. Effects of the angiotensin II receptor antagonist, TC-V-116, on blood pressure and the renin angiotensin system in healthy subjects. *Clin Ther*. 1994;16:74–86.
5. Smith D.H. Comparison of angiotensin II type 1 receptor antagonists in the treatment of essential hypertension. *Drugs*. 2008;68:1207–1225.
6. Cernes R., Mashavi M., Zimlichman R. Differential clinical profile of candesartan compared to other angiotensin receptor blockers. *Vasc Health Risk Manag*. 2011;7:749–759. DOI: 10.2147/VHRM.S22591.
7. Inada Y., Ojima M., Kanagawa R. et al. Pharmacologic properties of candesartan cilexetil — possible mechanisms of long-acting antihypertensive action. *J Hum Hypertens*. 1999;13(Suppl 1):S75–S80.
8. Miura S., Karnik S.S., Saku K. Review: angiotensin II type 1 receptor blockers: class effects versus molecular effects. *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst*. 2011;12:1–7.
9. Julius S., Nesbitt S.D., Egan B.M. et al. Feasibility of treating prehypertension with an angiotensin-receptor blocker. *N Engl J Med*. 2006;354:1685–1697.
10. Féghali R.E., Nisse-Durgeat S., Asmar R. Effect of candesartan cilexetil on diabetic and non-diabetic hypertensive patients: meta-analysis of five randomized double-blind clinical trials. *Vasc Health Risk Manag*. 2007;3:165–171.
11. Grosso A.M., Bodalia P.N., Macallister R.J. et al. Comparative clinical and cost-effectiveness of candesartan and losartan in the management of hypertension and heart failure: a systematic review, meta- and cost-utility analysis. *Int J Clin Pract*. 2011;65:253–263.
12. Shargorodsky M., Hass E., Boaz M. et al. High dose treatment with angiotensin II receptor blocker in patients with hypertension: differential effect of tissue protection versus blood pressure lowering. *Atherosclerosis*. 2008;197:303–310.
13. Philipp T., Martinez F., Geiger H. et al. Candesartan improves blood pressure control and reduces proteinuria in renal transplant recipients: results from SECRET. *Nephrol Dial Transplant*. 2010;25:967–976.
14. Tamura Y., Kosuga M., Yamashita M. et al. Renoprotective effects of angiotensin II receptor blocker, candesartan cilexetil, in patients with stage 4–5 chronic kidney disease. *Clin Exp Nephrol*. 2008; 12:256–263.
15. Rossing K., Christensen P.K., Hansen B.V. et al. Optimal dose of candesartan for renoprotection in type 2 diabetic patients with nephropathy: a double-blind randomized cross-over study. *Diabetes Care*. 2003;26:150–155.
16. Lithell H., Hansson L., Skoog I. et al. The Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE): principal results of a randomized double-blind intervention trial. *J Hypertens*. 2003;21:875–886.
17. Schrader J., Lüders S., Kulschewski A. et al. The ACCESS Study: evaluation of Acute Candesartan Cilexetil Therapy in Stroke Survivors. *Stroke*. 2003;34:1699–1703.
18. Chaturvedi N., Porta M., Klein R. et al. Effect of candesartan on prevention (DIRECT-Prevent 1) and progression (DIRECT-Protect 1) of retinopathy in type 1 diabetes: randomised, placebo-controlled trials. *Lancet*. 2008;372:1394–1402.
19. Sjølie A.K., Klein R., Porta M. et al. Effect of candesartan on progression and regression of retinopathy in type 2 diabetes (DIRECT-Protect 2): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2008;372:1385–1393.
20. Ogihara T., Nakao K., Fukui T. et al. Effects of candesartan compared with amlodipine in hypertensive patients with high cardiovascular risks: candesartan antihypertensive survival evaluation in Japan trial. *Hypertension*. 2008;51:393–398.
21. Nakao K., Hirata M., Oba K. et al. Role of diabetes and obesity in outcomes of the candesartan antihypertensive survival evaluation in Japan (CASE-J) trial. *Hypertens Res*. 2010;33:600–606.
22. Tronvik E., Stovner L.J., Helde G. et al. Prophylactic treatment of migraine with an angiotensin II receptor blocker: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2003;289:65–69.
23. Schaefer F., van de Walle J., Zurowska A. et al. Efficacy, safety and pharmacokinetics of candesartan cilexetil in hypertensive children from 1 to less than 6 years of age. *J Hypertens*. 2010;28:1083–1090.
24. Trachtman H., Hainer J.W., Sugg J. et al. Candesartan in Children with Hypertension (CINCH) Investigators. Efficacy, safety, and pharmacokinetics of candesartan cilexetil in hypertensive children aged 6 to 17 years. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2008;10:743–750.
25. Connolly S., Yusuf S., Swedberg K. et al. Effects of telmisartan, irbesartan, valsartan, candesartan, and losartan on cancers in 15 trials enrolling 138,769 individuals. *J Hypertens*. 2011;29:623–635.
26. Leonova M.V. Sartans in the treatment of arterial hypertension: the benefits of candesartan. *Consilium Medicum*. 2019; 21 (1): 25–30. DOI: 10.26442/20751753.2019.1.190280. [Leonova M.V. Sartans in the treatment of arterial hypertension: the benefits of candesartan. *Consilium Medicum*. 2019; 21 (1): 25–30 (in Russ.)].
27. Instructions for the medical use of the drug Hyposart. (Electronic resource). URL: https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=c9209e33-378a-4677-a883-0a3e20e1b09bandt=. Дата обращения: 10.09.2019. [Instructions for the medical use of the drug Hyposart. (Electronic resource). URL: https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=c9209e33-378a-4677-a883-0a3e20e1b09bandt=. Access date: 10.09.2019 (in Russ.)].
28. Report on the results of the CNDN-01 study “An open, randomized, cross-sectional study of comparative pharmacokinetics and bioequivalence of Hyposart drugs, 32 mg tablets, Pharmaceutical plant Polpharma AO (Poland), and Atakand, 32 mg tablets, AstraZeneca AB (Sweden), with healthy volunteers.” (Electronic resource). URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/CIPPermissionMini.aspx?CIStatementGUID=80191571-a068-4ad8-950b-fff6a3dee602andCIPPermGUID=5FD897D4-F14F-447B-9EFF-8812B3F4949>. Date of the application: 10.09.2019. [Report on the results of the CNDN-01 study “An open, randomized, cross-sectional study of comparative pharmacokinetics and bioequivalence of Hyposart drugs, 32 mg tablets, Pharmaceutical plant Polpharma AO (Poland), and Atakand, 32 mg tablets, AstraZeneca AB (Sweden), with healthy volunteers”. (Electronic resource). URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/CIPPermissionMini.aspx?CIStatementGUID=80191571-a068-4ad8-950b-fff6a3dee602andCIPPermGUID=5FD897D4-F14F-447B-9EFF-8812B3F4949>. Access date: 10.09.2019 (in Russ.)].



UDC 616-092.6

STUDY OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF BILE AFTER CHOLECYSTECTOMY ON CHOLELITHIASIS

Khokhlacheva N.A.

MD, professor,
Department of Internal Medicine Propaedeutics
Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk, Communarov St, 281
e-mail: stoxel@yandex.ru

Mikhaylova O.D.

associate professor,
Candidate of Medical Sciences,
Department of Internal Medicine Propaedeutics
Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk, Communarov St, 281

Kosareva T.S.

assistant lecturer,
Department of Internal Medicine Propaedeutics
Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk, Communarov St, 281

Vakhrushev Ya.M.

MD, professor,
Department of Internal Medicine Propaedeutics
Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk, Communarov St, 281

Odintsova V.A.

student of Izhevsk State Medical Academy,
Russia, Izhevsk, Communarov St, 281

Abstract. After cholecystectomy for cholelithiasis, bile is still secreted prone to stone formation, as evidenced by its altered physicochemical parameters. Patients after cholecystectomy need to use preventive measures to avoid the formation of lithogenic bile.

Key words: cholelithiasis, gall bladder, cholecystectomy, lithogenic properties of bile, lipid metabolism.

Introduction

According to world statistics, the incidence of cholelithiasis doubles every decade [1,2]. In Russia, gallstone disease (cholelithiasis) is rightfully considered one of the most common pathologies, reaching a prevalence of 5 to 40% depending on the region of residence [3,4]. The main method of treatment of cholelithiasis was and remains a surgical one — cholecystectomy, which is third on frequency after hernia repair and appendectomy in general surgical practice [5,6,7]. It is considered that cholecystectomy performed in time and according to indications, improving clinical symptoms, leads to a complete restoring of the working capacity and quality of life of patients [8]. But the removing of the gallbladder only relieves the body of the affected organ and not compensates the complex pathophysiological disorders that occur in cholelithiasis. So in most cases, it cannot be considered the final stage of treatment [9,10,11]. There is a high probability of developing a postcholecystectomy syndrome, that manifestations are cholangiolithiasis and choledocholithiasis, that develop in 30% of patients and become the most common cause of relapse of pain and reoperation.

Until today, the pathogenetic mechanisms of lithogenesis remain poorly understood, the bile dyscholia is considered a probable cause [6]. The development of the problem in this aspect would allow to expand the preventive opportunities after the cholecystectomy.

Purpose of the study

To study the physicochemical properties of hepatic bile and the state of lipid metabolism before and after cholecystectomy for cholelithiasis.

Studies and research methods

We examined 210 patients (comparison group) with stage I (pre-stone) of cholelithiasis (according to the classification of TsNIIG, 2001) [4] and 90 patients (observation group) who underwent cholecystectomy for stage II and III (stone) of cholelithiasis. The groups were balanced by gender and age. The average age of the patients in the observation group was 58±6 years, among them there were 37 men and 53 women, the period after cholecystectomy was 3-8 years. The average age of the patients in the comparison group was 54±8 years old, among them there were 84 men and 126 women. The examination of the patients was carried out with the obligatory signing of informed consent. The formation of patient groups was carried out by random and typological sampling.

To verify the diagnosis were used anamnesis data, results of ultrasound examination of the biliary system using the S-DN-500 apparatus. All patients underwent duodenal tubing, followed by macroscopic, microscopic examination of the hepatic portion of bile ("C"), determination of its physical properties (specific gravity, surface tension, viscosity, acidity) and biochemical composition (total concentration of bile acids, cholesterol and phospholipids [12, 13]). The calculation of the cholate-cholesterol ratio and the phospholipid-cholesterol coefficient, that are the indices of lithogenicity of bile was performed. Determination of total sialic acids in bile was carried out using a sialotest [14], total protein was carried out on an FP 901 (M) analyzer from Labsystems.

Assessment of lipid metabolism was carried out by the content of total cholesterol, very low density lipoproteins, low density lipoproteins, high density lipoproteins, triglycerides in blood plasma. The levels of total cholesterol, high density lipoproteins, and triglycerides was determined on an analyzer FP-901 (M) from Labsystems (Finland). Very low density lipoproteins, low density lipoproteins were calculated by the formula: Very low density lipoproteins = triglycerides / 2, low density lipoproteins = total cholesterol — (very low density lipoproteins + high density lipoproteins). In accordance with the obtained data, the atherogenicity coefficient was determined by the formula atherogenicity

coefficient= total cholesterol — high density lipoproteins / high density lipoproteins.

The results of laboratory and instrumental studies were compared with the data of the control group, that consisted of 50 healthy persons aged 20 to 40 years.

Statistical processing of the data was carried out on an AMD Sempron mobile x86 personal computer using Microsoft Excel application packages XP version for MS Windows XP Professional using the library of statistical functions Biostat. The mathematical apparatus included traditional methods for calculating relative (P) and average values (M) with the determination of their errors (±m). In some cases, the rule of exclusion of "pop-up" values was used. The reliability of the data was evaluated by the nonparametric Wilcoxon-Wilcox test with a normal distribution of the sample. The difference is considered significant at p <0.05. The Pearson correlation coefficient was calculated, correlation is considered significant at p <0.05.

Results and discussion

Ultrasound of the biliary system in 86% of the patients of the comparison group showed signs of biliary sludge (microlithiasis, echo unhomogeneous bile with clots) in the gallbladder. In patients of the observation group (with removed GB), the enlargement of the common bile duct (up to 10-12 mm) was noted in 37%. Macroscopically, the hepatic portion of bile of all examined patients was non-flowing, heterogeneous, with flakes, in studying of microscopic properties, cholesterol crystals and microlites were found in it. The results of the study of the chemical composition of bile portion "C" are shown in table 1.

Due to the table, the content of bile cholesterol was significantly increased, and the content of bile acids and bile phospholipids, stabilizing bile, preventing the deposition of cholesterol crystals, was reduced. The lithogenicity of bile is confirmed by sharply reduced cholate-cholesterol ratio and phospholipid-cholesterol ratio. The level of total sialic acids, which is an indicator of inflammation of the mucous membrane of the biliary tract, was increased. Inflammation leads to delayed absorption of proteins that accelerate the processes of cholesterol nucleation [15], proof of which is the obligatory presence of these proteins in the center of cholesterol stones [16,4]. The role of protein as a cementing factor in the formation of gallstones is also possible [17].

In the study of the physical properties of bile in both groups of patients, an increasing of specific gravity, surface tension and viscosity, a decreasing in, acidity (table 2) was established.

The thickening of bile and an increasing of its viscosity reduces the solubility of various components in it, in particular, it provides the precipitation of cholesterol crystals [18,19,20,21].

The absence of a reliable difference between the physicochemical state of bile in patients of the observation and comparison groups suggests that after the cholecystectomy the composition of hepatic bile does not change significantly, bile remains prone to stone formation.

Using the method of correlation analysis (Table 3) that was conducted in both groups of patients, a negative relationship was established between specific gravity, viscosity, surface tension, total protein level, sialic acid level and lithogenicity indexes, the correlation was positive between the bile acidity and lithogenicity indexes. Moreover, the results of correlation studies in the comparison and observation groups were unidirectional.

Consequently, the tendency of bile to stone formation increases with the thickening of bile (increasing of its specific gravity, surface tension, viscosity), with the progression of the inflammatory process in the bile ducts (with an increasing of the level of total sialic acids, total protein).

Due to the high proportion of cholesterol in the composition of gallstones, according to the modern theory of the pathogenesis of cholelithiasis, disturbance of lipid metabolism have an important place among the causes of gallstone formation.

As shown in table 4, in both groups of patients revealed the same type of changes in the blood lipid spectrum in the direction of decreasing high density lipoproteins and increasing of total cholesterol, very low density lipoproteins, low density lipoproteins and triglycerides levels, respectively, there is a significant increasing of the atherogenicity coefficient. The absence of a significant difference between the indices in the patients of the observation group and the comparison group suggests that lipid metabolic disorders in patients with cholelithiasis persist even after cholecystectomy.

Due to the data of Table 5, the violation of lipid metabolism in the formation of lithogenic bile is significant. Thus, the tendency of bile to stone formation increases with a decreasing of non-atherogenic fractions of cholesterol (high density lipoproteins) level in blood and with an

increasing of atherogenic fractions of cholesterol (low density lipoproteins and triglycerides). Therefore, the higher is the the atherogenicity coefficient of the blood, the greater the lithogenicity of bile.

Conclusion

Summarizing the data obtained, it can be noted that after cholecystectomy due to cholelithiasis, bile is still secreted prone to stone formation, as evidenced by its altered physicochemical parameters, lipid metabolism disorders remain. Since there is no "reservoir for storing bile," which is the gall bladder, there is a danger of the formation of calculi in the bile ducts.

From our data it follows that patients after cholecystectomy need to use preventive measures to avoid the formation of lithogenic bile.

Conflict of interest

The authors state that this work, its theme, subject and content do not affect competing interests.

Table 1.

The results of a chemical study of hepatic bile

Parameter	control (n=50)	Observation group (n=90)	Comparison group (n=21)	p ₁	p ₂	p ₁₂
Bile cholesterol (mmol/l)	3,63±0,06	13,74±0,46	16,38±0,54	5,0×10 ⁻²⁷	1,3×10 ⁻²²	0,07
Bile acids (mmol/l)	20,76±0,20	13,84±0,52	15,44±0,59	4,9×10 ⁻¹³	3,1×10 ⁻¹³	0,40
Phospholipids (mmol/l)	0,39±0,00	0,19±0,01	0,21±0,02	9,9×10 ⁻²⁷	1,0×10 ⁻²¹	0,69
Cholate-cholesterol ratio	6,14±0,10	1,06±0,05	1,14±0,05	6,5×10 ⁻²⁸	1,3×10 ⁻²²	0,99
Phospholipid-cholesterol ratio	0,11±0,002	0,02±0,002	0,02±0,002	8,4×10 ⁻³¹	9,0×10 ⁻²³	0,06
T Total protein (g / l)	3,50±0,03	12,71±0,29	14,51±0,28	4,2×10 ⁻²⁸	1,3×10 ⁻²²	0,4
Total sialic acids (mmol/l)	1,85±0,09	3,92±0,11	4,24±0,08	3,6×10 ⁻²⁵	7,7×10 ⁻¹⁹	0,06

Note: n — the number of observations; p₁ — reliability of differences in the comparison group relative to the control group; p₂- reliability of differences in the observation group relative to the control group; p₁₂- the reliability of the differences between the observation group and the comparison group.

Table 2.

The results of the study of the physical properties of the bile portion «C»

Parameter	control (n=50)	Observation group (n=90)	Comparison group (n=210)	p ₁	p ₂	p ₁₂
Specific gravity(units)	1010,22±0,18	1031,71±0,92	1029,52±0,58	5,8×10 ⁻²⁷	1,4×10 ⁻²²	0,06
Viscosity(units)	2,52±0,02	6,64±0,40	6,82±0,15	5,1×10 ⁻²⁸	1,3×10 ⁻²²	0,06
Surface tension(mkN/ m)	22,05±0,14	40,15±0,66	41,84±0,54	2,6×10 ⁻²⁷	1,3×10 ⁻²²	0,07
Acidity(units)	7,62±0,06	10,96±0,21	10,33±0,17	4,3×10 ⁻¹⁴	7,4×10 ⁻²¹	0,22

Note: n — the number of observations; p₁ — reliability of differences in the comparison group relative to the control group; p₂- reliability of differences in the observation group relative to the control group; p₁₂- the reliability of the differences between the observation group and the comparison group.

Table 3.

Correlation between lithogenicity indices and physico-chemical parameters of hepatic bile in cholelithiasis

Parameter	Specific gravity	Viscosity	Surface tension	Total protein	Sialic acids
Cholate-cholesterol ratio	r=-0,36	r=-0,26	r=-0,43	r=-0,44	r=-0,31
p	0,08	9,70x10 ⁻¹⁷	1,23x10 ⁻⁴⁴	1,84x10 ⁻⁴⁷	0,08
Phospholipid-cholesterol ratio	r =-0,33	r=-0,31	r=-0,41	r=-0,48	r=-0,35
p	0,03	0,001	0,0001	0,0004	0,0001

Note: r — correlation, p — reliability of correlation.

Table 4.

Indicators of lipid blood metabolism

Parameter	control (n=50)	Observation group (n=90)	Comparison group (n=210)	p ₁	p ₂	p ₁₂
Cholesterol (mmol/l)	5,22±0,07	5,75±0,15	5,75±0,18	0,03	0,36	0,11
Very low- density lipoproteins (mmol/l)	0,40±0,00	0,90±0,05	0,76±0,02	1,1×10 ⁻¹⁸	1,2×10 ⁻¹⁷	0,003
Low-density lipoproteins (mmol/l)	3,34±0,07	3,97±0,14	4,05±0,18	0,001	0,02	0,23
High-density lipoproteins (mmol/l)	1,38±0,01	0,85±0,02	0,92±0,01	3,5×10 ⁻²²	1,1×10 ⁻²⁷	0,3
Triglycerides (g / l)	0,83±0,02	1,97±0,10	1,91±0,18	3,3×10 ⁻¹⁹	2,1×10 ⁻¹⁹	0,07
The coefficient of atherogenicity(UOM)	2,62±0,04	5,77±0,21	5,32±0,19	7,8×10 ⁻²¹	1,8×10 ⁻²²	0,07

Note: n — the number of observations; p₁ — reliability of differences in the comparison group relative to the control group; p₂- reliability of differences in the observation group relative to the control group; p₁₂- the reliability of the differences between the observation group and the comparison group

Table 5.

Correlation between lipid metabolism indices and bile lithogenicity indices

	High-density lipoproteins	Low-density lipoproteins	Triglycerides	The coefficient of atherogenicity
Cholate-cholesterol ratio	r=0,39	r=-0,07	r=-0,34	r=-0,32
p	2,22x10 ⁻¹⁶	0,02	0,0004	2,22x10 ⁻¹³
Phospholipid-cholesterol ratio	r=0,41	r=-0,14	r=-0,31	r=-0,39
p	0,0003	0,08	0,08	0,008

Note: r — correlation, p — reliability of correlation.



REFERENCES

1. Vakhrushev Ya.M., Khokhacheva N.A., Gorbunov A.Yu. Gallstone disease (epidemiology, early diagnosis, clinical examination). Izhevsk: Printing house of UdSU, 2014; 132 p.
2. Vakhrushev Ya.M., Gorbunov A.Yu., Tronina D.V., Khokhacheva N.A. Gallstone disease as a possible manifestation of the systemic pathology of the digestive system. Therapeutic archive. 2015; 2: 54-58.
3. Grigoryeva I.N., Malyutina S.K., Voevoda M.I. The role of hyperlipidemia in cholelithiasis. Experimental and clinical gastroenterology. 2010; 4: 64-68.
4. Ilchenko A.A. Diseases of the gallbladder and biliary tract. A guide for doctors. Moscow: MIA, 2011; 880 p.
5. Selezneva E.Ya., Ilchenko A.A. Gallstone disease, combined with duodenal ulcer (review of literature). Experimental and clinical gastroenterology. 2008; 5: 48-55.
6. Bystrovskaya E.V., Ilchenko A.A. Long-term results of cholecystectomy. Experimental and clinical gastroenterology. 2008; 5: 23-27.
7. Vakhrushev Ya.M., Gorbunov A.Yu. Comparative evaluation of various methods of conservative therapy in patients with early stage of cholelithiasis. Experimental and clinical gastroenterology. 2013; 6: 7-10.
8. Kimura T., Yonekura T., Yamauchi K. Laparoscopic treatment of gallbladder volvulus: a pediatric case report and literature review. Journal Of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques. 2008; 18 (2): 330-334.
9. Shklyayev A.E., Malakhova I.G. Lethal outcomes from the pathology of the digestive system in the LPU of the Udmurt Republic: analysis for 2005-2010. Health, demography, ecology of Finno-Ugric peoples. 2012; 1: 33-36.
10. Grigoryev P.Ya., Soluyanov I.P., Yakovenko A.V. Gallstone disease and the consequences of cholecystectomy: diagnosis, treatment, prevention. Therapist. 2002; 6: 4-10.
11. Lukashevich A.P., Suchkova E.V., Khokhacheva N.A., Gorbunov A.Yu. Predicting the development of cholelithiasis in patients with pathology of the hepatobiliary system. Practical medicine. 2015; 7 (92): 115-119.
12. Miroschnichenko V.P., Gromashevskaya L.L., Kasatkina M.G., Kozachek G.A. The determination of the content of bile acids and cholesterol in bile. Laboratory work. 1978; 3: 149-153.
13. Vakhrushev Ya.M., Lukashevich A.P., Gorbunov A.Yu. Intestinal mechanisms in the violation of enterohepatic circulation of fatty acids in cholelithiasis. Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2017; 2: 105-111.
14. Skornyakov V.I., Sayapin A.V., Kozhemyakin L.A. Method for the determination of sialic acids. Laboratory affair. 1989; 2: 32-34.
15. Marakhovsky Yu.Kh. Gallstone disease: the current state of the problem. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2003; 1: 81-92.
16. Vakhrushev Ya.M., Khokhacheva N.A. Gallstone disease: epidemiology, risk factors, features of the clinical course, prevention. Archive of internal medicine. 2016; 3 (29): 30-35.
17. Ivanchenkova R.A. Chronic diseases of bile ducts. Moscow: Atmosphere, 2006; 415p.
18. Potekhina Yu.P., Zubeyev P.S., Strakhov A.V., Buzoverya M.E., Yakhno T.A., Shcherbak Yu.P. Crystallography and viscometry in cholelithiasis. Clinical laboratory diagnostics. 2001; 3: 33-35.
19. Vakhrushev Ya.M., Khokhacheva N.A., Suchkova E.V., Penkina I.A. Effect of cholecystectomy on the course of cholelithiasis. Health, demography, ecology of Finno-Ugric peoples. 2016; 2: 39-43.
20. Neronov V.A., Chernyshev A.L., Maksimov V.A., Shelemov E.E., Buntin S.E. The main indicators of bile secretion in primary dysfunctional disorders of the biliary tract. Abstracts of the 11th Congress of the Scientific Society of Gastroenterologists of Russia, dedicated to the 40th anniversary of the All-Union Scientific Research Institute of Gastroenterology — Central Scientific Research Institute of Gastroenterology. Moscow: Anacharsis, 2007: 233-234.
21. Astamov V.L., Samorukov Yu.N. Role and significance of determining the viscosity of bile in inflammatory diseases of the biliary tract. Siberian Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2006; 20: 145-146.

UDC: 618.36-007.4-008.6-084: 618.2

PREVENTION OF PLACENTAL VIOLATIONS AT LOW PLACENTATION IN THE EARLY GESTATION

ПРОФИЛАКТИКА ПЛАЦЕНТАРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НИЗКОЙ ПЛАЦЕНТАЦИИ В РАННИЕ СРОКИ ГЕСТАЦИИ

Pecheriaha S.V.

*candidate of medical sciences,
assistant of the Department of Obstetrics,
Gynecology and Perinatology
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi, Ukraine*

Marynychyna I.N.

*candidate of medical sciences,
assistant of the Department of Obstetrics,
Gynecology and Perinatology
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi, Ukraine*

Sushik R.Ya.

*student of 8 group of 5 course
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi, Ukraine*

Печеряга С.В.

*кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина*

Маринчина И.Н.

*кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина*

Сушик Р.Я.

*студент 8 группы 5 курса
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина*

Abstract. The article proposed prophylactic of primary placental dysfunction in an abnormal placentation primarily promotes the elimination of hormonal and protein imbalance in the mother-placenta-fetus system, enhances utero-placental circulation and microcirculation and confirmed by a decrease in the frequency of threats of abortion without bleeding and bleeding.

Key words: placental dysfunction, low placentation, the first trimester of gestation.

Аннотация. В статье предложен комплекс профилактики первичной плацентарной дисфункции при аномальной плацентации, который способствует ликвидации гормонального и белкового дисбаланса в системе «мать-плацента-плод», позволяет улучшить маточно-плацентарный кровоток, микроциркуляцию та уменьшить частоту возникновения угроз прерывания беременности без кровотечения и с кровотечением.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, низкая плацентация, I триместр гестации.

Введение. Среди важнейших проблем современного акушерства одно из первых мест занимает проблема плацентарной дисфункции (ПД). На современном этапе развития акушерства ПД трактуют как клинический синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте и нарушениями компенсаторно-приспособительных механизмов, обеспечивающих функциональную полноценность органа [1, 6]. Особое значение в формировании ПД имеет расположение хориона и плаценты в полости матки, особенно ее низкая локализация [3]. Значительную актуальность приобретают вопросы, связанные с оценкой состояния маточно-плацентарного комплекса в ранние сроки гестации, в частности изучение гормональной и белоксинтетической функций плаценты [5].

До сих пор окончательно не выяснены факторы, которые обуславливают бластоцистой выбор места имплантации. При низком размещении плаценты тонкая стенка сегмента матки не обеспечивает необходимых условий для достаточной васкуляризации плацентарного ложа, гестационной перестройки миомеральных сегментов спиральных артерий, в результате чего наблюдается снижение артериального кровоснабжения плаценты и плода. Это приводит к ограничению газообмена и метаболизма в фетоплацентарном комплексе, нарушению процесса созревания плаценты, снижению синтеза и дисбаланса гормонов плаценты и их предшественников материнского и плодового происхождения. Данные изменения снижают компенсаторно-приспособительные возможности системы мать-плацента-плод, способствуют развитию первичной ПД, замедляют рост и развитие плода, обуславливая осложненное течение беременности и родов [2, 3]. Течение беременности при низкой плацентации с ранних сроков гестации характеризуется клиническими признаками угрозы прерывания беременности и кровотечения, которые являются проявлением развития первичной ПД [4, 6]. Учитывая данный факт, разработка методов профилактики ПД при низкой плацентации с ранних сроков гестации, ни у кого не вызывает сомнений.

Цель работы. Разработка новых методов профилактики первичной плацентарной дисфункции с ранних сроков гестации при низкой плацентации.

Материал и методы. Нами обследовано 119 беременных с низким расположением хориона. Диагноз низкой плацентации устанавливался с 6-7 недель гестации на основании ультразвукового исследования. Основную группу составили 64 беременных с низким расположением хориона, которым проводилась профилактика ПД с ранних сроков гестации разработанным нами комплексом медикаментозных средств и контрольную группу — 55 женщин с низкой плацентацией, которым не проводилась профилактика ПД с ранних сроков гестации. Группы обследованных беременных были репрезентативные по возрасту и социальному статусу. Основываясь на том, что расстройств гормональной функции и белоксинтетической функции трофобласта/плаценты отмечались именно с раннего срока гестации, был разработан лечебно-профилактический комплекс, действие которого направлено на улучшение выше указанных изменений и профилактику развития первичной ПД. С целью профилактики осложнений в I триместре гестации при низкой плацентации, нами было предложено использование микронизированного прогестерона Лютеина по 50-100 мг 2-3 раза в сутки сублингвально, с последующим переходом, после дообследования, на вагинальные формы применения по 100 мг 2 раза в сутки. Препарат Лютеина содержит прогестерон, идентичный эндогенному, в невысоких дозах не оказывает антигонотропного эффекта, способствует секреторной перестройке эндометрия и полноценному формированию плодово-хориального кровотока [7]. Данную терапию назначали с момента установления диагноза низкого расположения хориона (6-7 нед) и продолжали до завершения периода плацентации (16-17 нед). В предложенный комплекс медикаментозных средств входили также: экстракт гинкго билоба, фолио и биолектра. Экстракт гинкго билоба — растительный препарат, действие которого направлено на улучшение периферического кровообращения и кровоснабжения трофобласта. Препарат назначался в капсулах по 40 мг три раза в день. Фолио — 1 табл. в день утром во время еды для профилактики пороков развития плода. Биолектра содержит 300 мг ионов магния, назначался по 1 табл. в день. Курс лечения негормональной терапии составлял 12-14 дней и назначался, начиная с 5-8-й недели, повторялся 2-3 раза в I половине беременности с интервалом 2-3 недели. Женщины контрольной группы получали только фолиевую кислоту и витамин Е (в соответствии с приказом МЗ Украины №417).

В основной и контрольной группах беременных с низкой плацентацией было исследовано состояние синтетической функции по уровням в крови белков беременности: трофобластического

β-гликопротеина (ТБГ), α-микроглобулина фертильности (АМГФ) и гормональной функций плацентарного комплекса: хорионический гонадотропин (ХГ), прогестерон, плацентарный лактоген (ПЛ) и эстрадиол. Обследование проводилось в 9-12 недель гестации. Определение гормонов и белков осуществлялось методом твердофазного иммуноферментного анализа. Статистическая обработка полученных нами результатов проводилась с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В основной группе, где проводилась профилактика ПД при низкой плацентации значительно улучшились показатели функции фетоплацентарного комплекса. Рекомендуемая терапия обеспечивает рост количества гормонов, крайне важно, поскольку под их влиянием происходит адаптивная перестройка обмена веществ беременной, что необходимо для развития плода. В табл. 1 представлены данные об уровнях гормонов в крови беременных с низкой плацентацией в I триместре гестации.

Таблица 1
Уровни репродуктивных гормонов в крови беременных с низкой плацентацией в 9-12 недель гестации (M±m)

Показатель	Основная группа (n=64)	Контрольная группа (n=55)
Хорионический гонадотропин, МЕ / л	49787,41±505,0*	39187,0±405,0
Прогестерон, нмоль/л	121,36±3,61*	97,14±3,12
Плацентарный лактоген, мг/л	1,42±0,028*	1,18±0,042
Эстрадиол, нмоль/л	10,32±0,66	9,56±0,86

Примечание. * — p < 0,05 по сравнению с группой с контроля.

Концентрация прогестерона в крови беременных, получавших предложенный комплекс профилактических мероприятий, была достоверно больше по сравнению с беременными, которым не проводилась профилактика ПД с ранних сроков гестации (p < 0,05). Уровень ХГ также достоверно отличался в основной и контрольной группах. В ранние сроки ХГ синтезируется в эпителии ворсинки синцитиотрофобласта и его транспорт ориентирован в сторону межворсинчатого пространства — в маточно-плацентарный кровоток. Содержание плацентарного лактогена увеличилось на 16,9% в группе беременных с низкой плацентацией, получавшей профилактику ПД, по сравнению с контролем. В ранние сроки беременности стероидная функция желтого тела поддерживается плацентарными гормонами — ХГ и ПЛ. Концентрация эстрадиола между группами достоверно не отличалась.

Таблица 2
Уровни белков беременности в крови беременных с низкой плацентацией в 9-12 недель гестации (M±m)

Показатель	Основная группа (n=64)	Контрольная группа (n=55)
ТБГ, нг/мл	342,45±10,1*	178,65±15,12
АМГФ, нг/мл	91,48±3,96*	64,78±5,24

Примечание. * — p < 0,05 по сравнению с группой с контроля.

Содержание плацентарных белков у беременных основной группы повышается до уровня беременных с нормальным размещением хориона. Так, из табл. 2., отмечается достоверное увеличение концентрации ТБГ почти в 2 раза и на 29,2% повышается уровень АМГФ в основной группе беременных, получавших предложенный нами лечебно-профилактический комплекс, по сравнению с контролем (p < 0,05). Уменьшение данных показателей можно анализировать как начало развития первичной ПД, что клинически проявляется осложнениями в I триместре гестации.

Частота осложнений беременности в I триместре в основной группе была значительно меньше, чем в группе контроля. Основным осложнением беременности была угроза прерывания с кровотечением, составила в основной группе 10,9%, в контрольной — 25,5% (p < 0,05) и без кровотечения — соответственно 29,7% и 56,4% беременных (p < 0,05).

Выводы.

1. Предложенный комплекс профилактики первичной ПД при аномальной плацентации, в первую очередь, способствует ликвидации гормонального и белкового дисбаланса в системе «мать-плод», позволяет улучшить маточно-пла-



центарный кровоток и микроциркуляцию, улучшить метаболическую функцию плаценты.

2. Необходимость проведения профилактики первичной ПД при низкой плацентации подтверждается уменьшением частоты возникновения угроз прерывания беременности без кровотечения и с кровотечением.

Перспективы дальнейших исследований. Оценка влияния разработанного профилактического комплекса ПД на функциональное состояние фетоплацентарной системы во II-III триместрах беременности у беременных с низкой плацентацией с ранних сроков гестации.

REFERENCES

1. Cherniak MM, Korhyn's'ka OO. Suchasnyi stan problemy platsentarnoi dysfunksii u zhinkov z obtiazhenym akushers'kym anamnezom [The current state of the problem of placental dysfunction in women with obsessive-compulsory anamnesis]. Problemy klinichnoi pediatrii. 2015; 4 (30): 42-8. (in Ukrainian).
2. Serebrennikova ES, Fleyshman AN, Bazhenova LG, Gotlib NG, Kleshchenogov SA, Shirokova TA, i dr. Osobennosti regul'yatornogo, metabolicheskogo i energeticheskogo balansu pri anomal'yakh raspolozheniya platsenty [Features of regulatory, metabolic and energy balance at placental abnormalities]. Meditsina v Kuzbasse: Spets. vypusk. Materialy yubileynoy mezhregion. nauch.-prakt. konfer. Sovremennye meditsinskie tekhnologii v akusherstve, perinatologii i ginekologii; 2006 Mar; Novokuznetsk. Kemerevo; 2006; 1. s. 51-3. (in Russian).
3. Minkin RI, Minkina ER, Yunusova AZ. Vliyanie anomalii raspolozheniya platsenty na techenie beremennosti i iskhod rodov [Influence of placental abnormalities on the course of pregnancy and the outcome of labor]. Meditsinskiy al'manakh. 2008; 5: 63-5. (in Russian).
4. Kolchina VV. Prognozirovanie oslozhneniy beremennosti u patsientok s anomal'nym raspolozheniem khoriona [Predicting complications of pregnancy in patients with abnormal location of the chorion] [avtoreferat]. Voronezh; 2014. 23 s. (in Russian).
5. Syundyukova EG, Medvedev BI, Sashenkov SL, Zaynetdinova LF, Kirsanov MS, Yakovleva YuA, i dr. Trofoblasticheskiy beta-1-glikoprotein, platsentarnyy laktogen i svobodnyy estriol v diagnostike khronicheskoy platsentarnoy nedostatocnosti pri preeklampsii [Trophoblastic beta-1-glycoprotein, placental lactogen and free estriol in the diagnosis of chronic placental insufficiency in preeclampsia]. Vrach-aspirant. 2015; 69(2.1): 124-131. (in Russian).
6. Romanenko TH. Platsentarna dysfunksiia yak predyktor nevyynoshuvannia vahitnosti [Placental dysfunction as a predictor of miscarriage]. Reproduktyvna endokrynolohiia. 2017; 1 (33): 77-82. (in Ukrainian).
7. Khomyak NV, Mamchur VI, Khomyak EV. Kliniko-farmakologicheskie osobennosti sovremennykh lekarstvennykh form mikronizirovannogo progesterona, primenyayushchikhsya vo vremya beremennosti [Clinico-pharmacological features of modern medicinal forms of micronized progesterone, used during pregnancy]. Zdorov'e zhenshchiny. 2014; 4 (90): 162-6. (in Russian).

UDC 618.2:618.36-007.4

CHARACTERISTIC OF DIFFERENT TYPES OF VILLOUS FORMATIONS OF CHORION AT ITS LOW LOCATION IN EARLY TERMS OF GESTATION

ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ВІЛЕЗНИХ ОБРАЗОВАНИЙ ХОРИОНА ПРИ ЕГО НИЗКОМ РАСПОЛОЖЕНИИ У БЕРЕМЕННЫХ В РАННИЕ СРОКИ ГЕСТАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВІЛЬОЗНИХ УТВОРЕНЬ ХОРИОНА ПРИ ЙОГО НИЗЬКОМУ РОЗТАШУВАННІ У ВАГІТНИХ У РАННІ ТЕРМІНИ ГЕСТАЦІЇ

Medical sciences

Pecheriaha S.V.
candidate of medical sciences,
assistant of the Department of Obstetrics,
Gynecology and Perinatology
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi, Ukraine

Marynychyna I.N.
candidate of medical sciences,
assistant of the Department of Obstetrics,
Gynecology and Perinatology
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi, Ukraine

Koradini E.L.
student of 8 group of 5 course
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»,
Chernivtsi, Ukraine

Печеряга С.В.
кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина

Маринчина И.Н.
кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина

Корадини Э.Л.
студентка 8 группы 5 курса
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,
Черновцы, Украина

Печеряга С.В.
кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии та перинатологии
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,
Чернівці, Україна

Маринчина И.М.
кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры акушерства, гинекологии та перинатологии
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,
Чернівці, Україна

Корадіні Е.Л.
студентка 8 групи 5 курсу
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,
Чернівці, Україна

Abstract. We studied the morphological features of chorion at its lowest location by morphometric and immunohistochemical methods in early term of gestation. New results that indicate the reduction of percentage of trophoblastic, villous processes and proliferative index in trophoblast villous formations, especially in the period 9-12 weeks gestation have been obtained.

Key words: early terms of gestation, low location of chorion, morphological changes.

Резюме. Морфометрическим и иммуногистохимическим методами в ранние сроки гестации проведено изучение морфологических особенностей хориона при его низком расположении. Получены новые результаты, которые свидетельствуют о снижении процента трофобластических, виллезных отростков и пролиферативного индекса в трофобласте виллезных образований, особенно в срок гестации 9-12 недель.

Ключевые слова: беременность ранних сроков, низкое расположение хориона, морфологические изменения.

Резюме. Морфометричним та імуногістохімічним методами в ранні терміни гестації проведено вивчення морфологічних особливостей хориона при його низькому розташуванні. Отримані нові результати, які свідчать про зниження відсотка трофобластичних, вільозних відростків і проліферативного індексу в трофобласті вільозних утворень, особливо в термін гестації 9-12 тижнів.

Ключові слова: вагітність ранніх термінів, низьке розміщення хориона, морфологічні зміни.

Вступ. Для нормального перебігу вагітності надзвичайно важливими є етапи формування плаценти, її розвиток, становлення повноцінного матково-плацентарного та плодово-плацентарного кровообігу. Важливе значення має і місце розташування плаценти в порожнині матки [1]. При аномальному розміщенні плаценти, зокрема в нижньому сегменті матки, недостатня гестаційна перебудова міометральних сегментів спіральних артерій забезпечує не повною мірою васкуляризацію плацентарного ложа, внаслідок чого спостерігається зниження артеріального кровопостачання плаценти і плода. За даними літератури, низька плацентажія трапляється в 9-30% випадків у першому триместрі [1, 3-5]. Безумовно, вивчення морфологічних особливостей будови хориона та децидуальних оболонок на ранніх термінах гестації дасть можливість діагностувати на ранніх етапах розвиток плацентарної дисфункції при низькому розташуванні плідного яйця.

Мета дослідження. Встановити кількісні морфологічні характеристики вільозних утворень хориона плідного яйця при його низькому розташуванні роздільно в терміни гестації 5-8 та 9-12 тижнів.

Матеріал і методи. Досліджуваний матеріал отримали під час артифіційних абортів у 50 жінок із низьким розташуванням хориона (основна

група) та в 50 жінок із нормальним розміщенням хориона (контрольна група) у терміни 5-12 тижнів гестації. Матеріал після промивання водою фіксували протягом 22 годин у 10% розчині нейтрального забуференого формаліну, який, після зневоднювання у висхідній батареї етанолу, заливали в парафін. Парафінові зрізи товщиною 5 мкм для оглядового та морфометричного дослідження забарвлювали гематоксиліном і еозином, а за допомогою імуногістохімічного методу визначали проліферативний клітинний нуклеарний антиген (Proliferating Cell Nuclear Antigen — PCNA) з подальшим обрахуванням проліферативного індексу (ПІ) у трофобласті вільозних утворень у відсотках. Цифрові результати оброблені за методами статистики, зокрема, розбіжності між групами дослідження обраховані за допомогою критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. При медичних абортах у гістологічних препаратах обох груп виявлені мезенхімальні, ембріональні, проміжні незрілі, стовбурові «ранні» ворсинки, а також такі вільозні утворення, як трофобластичні та вільозні відростки, які є джерелом утворення нових хоріальних ворсинок [2, 6]. Якщо провести аналіз відсоткового співвідношення різних типів вільозних утворень у терміні гестації 5-8 тижнів у вагітних із низьким та нормальним розташуванням хориона, то видно, що суттєвих змін у даному терміні вагітності не спостерігається. Лише у вагітних основної групи виявляється статистична тенденція ($p < 0,1$) до зниження відсотка трофобластичних та вільозних відростків порівняно з контролем, відповідно, $10,4 \pm 0,22$ та $11,6 \pm 0,45\%$ (табл.1).

Таблиця 1.
Співвідношення різних типів вільозних утворень у термін гестації 5-8 тижнів (M±m)

Типи вільозних утворень	Контрольна група (n=25)	Основна група (n=25)
Стовбурові «ранні» ворсинки	1,5±0,12	1,7±0,18
Трофобластичні та вільозні відростки	11,6±0,45	10,4±0,22*
Мезенхімальні ворсинки	20,3±0,61	20,6±0,23
Ембріональні ворсинки	60,0±1,39	60,5±1,58

ЛІТЕРАТУРА

1. Медяникова И.В. Акушерские и перинатальные аспекты аномальной плацентации: автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство и гинекология» / И.В. Медяникова. — Пермь, 2007. — 23 с.
2. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод / А.П. Милованов. — М.: Медицина, 1999. — 448 с.
3. Минкина Э.Р. Низкая плацентация как фактор риска при беременности / Э.Р. Минкина // Вестн. Росс. гос. мед. ун-та. — 2008. — № 3. — С. 104.
4. Особенности регуляторного, метаболического и энергетического баланса при аномалиях расположения плаценты / Е.С. Серебренникова, А.Н. Флейшман, Л.Г. Баженова [и др.] // Мед. в Кузбассе. — 2006. — № 1. — С. 51-53.
5. Плацентарна недостатність: сучасні аспекти патогенезу, діагностики та лікування / В. Дашкевич, С. Янцук, Т. Коломійченко [та ін.] // Мистецтво лікування. — 2004. — № 4. — С. 22-25.

Типи вільозних утворень	Контрольна група (n=25)	Основна група (n=25)
Проміжні незрілі ворсинки	6,6±0,70	6,8±0,86

Примітка: * — статистично достовірні відмінності основної групи спостереження у порівнянні з групою контролю ($p < 0,05$)

У терміні гестації 9-12 тижнів у ворсинчастому хоріоні в основній групі відмічені характерні зміни, які полягають у наступному: при підрахунку співвідношення різних типів вільозних утворень виявлено вірогідне ($p < 0,05$) зменшення відсотка трофобластичних і вільозних відростків.

Таблиця 2.
Співвідношення різних типів вільозних утворень у термін гестації 9-12 тижнів (M±m)

Типи вільозних утворень	Контрольна група (n=25)	Основна група (n=25)
Стовбурові «ранні» ворсинки	8,7±0,40	8,9±0,39
Трофобластичні та вільозні відростки	9,0±0,42	6,2±0,27*
Мезенхімальні ворсинки	1,9±0,18	2,6±0,16
Ембріональні ворсинки	29,4±1,86	30,2±1,51
Проміжні незрілі ворсинки	50,6±1,98	52,1±1,73

Примітка: * — статистично достовірні відмінності основної групи спостереження у порівнянні з групою контролю ($p < 0,05$)

Як ми бачимо (табл. 2), у вагітних із низьким розташуванням хориона трофобластичні та вільозні відростки становлять $6,2 \pm 0,27\%$, у порівнянні з контрольною групою ($9,0 \pm 0,42\%$), даний показник на $32,6\%$ більше, що свідчить про зниження темпів утворення нових ворсинок і може пояснити малу масу плаценти, яка спостерігається в подальшому в жінок, які доносили вагітність. Аналіз отриманих даних вказує також і на те, що перші вірогідні зміни у вільозних утвореннях з'являються лише в 9-12 тижнів вагітності.

Вищевказаний висновок підтверджується і вірогідним зменшенням проліферативного індексу (ПІ) у вільозному трофобласті ворсинчастого хориона порівняно з групою контролю, який підраховували завдяки імуногістохімічному визначенню антигену PCNA. PCNA — це протеїн, який імуногістохімічними методами визначається виключно в клітинних ядрах.

У 5-8 тижнів в основній групі порівняно з контролем спостерігається лише тенденція до зниження проліферативного індексу у вільозному трофобласті, який відповідно становить $44,2 \pm 1,46\%$ і $48,2 \pm 1,58\%$. У 9-12 тижнів вагітності ПІ вірогідно ($p < 0,05$) зменшується (в основній групі він становить $38,3 \pm 1,37\%$, а в групі контролю — $42,8 \pm 1,48\%$).

Висновок. Таким чином, у ворсинчастому хоріоні у вагітних із низьким розташуванням хориона відмічені характерні зміни, які полягають у зменшенні відсотка трофобластичних, вільозних відростків та зниженні проліферативного індексу вільозного трофобласта.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується вивчення гормональної функції хориона в ранні терміни гестації при його низькому розташуванні з метою ранньої діагностики первинної плацентарної дисфункції.



6. Benirschke K. Pathology of the human placenta (5 th ed.) / K. Benirschke, P. Kaufmann. — New York: Springer, 2006. — 871 p.

REFERENCES

1. Medyannikova I.V. Akusherskie i perinatal'nye aspekty anomal'noj placentacii: avtoref. diss. na soiskanie nauch. stepeni kand. med. nauk: spec. 14.01.01 «Akusherstvo i ginekologiya» / I.V. Medyannikova. — Perm', 2007. — 23 s.
2. Milovanov A.P. Patologiya sistemy mat'-placenta-plod / A.P. Milovanov. — M.: Medicina, 1999. — 448 s.
3. Minkina E.R. Nizkaya placentaciya kak faktor riska pri beremennosti / E.R. Minkina // Vestn. Ross. gos. med. un-ta. — 2008. — № 3. — S. 104.
4. Osobennosti reguljatornogo, metabolicheskogo i energeticheskogo balansa pri anomalijah raspolzheniya placenty / E.S. Serebrenikova, A.N. Flejshman, L.G. Bazhenova [i dr.] // Med. v Kuzbasse. — 2006. — № 1. — S. 51-53.
5. Platsentarna nedostatnist: suchasni aspekty patohenezu, diahnostryky ta likuvannia / V. Dashkevych, S. Yaniuta, T. Kolomiichenko [ta in.] // Mystetstvo likuvannia. — 2004. — № 4. — S. 22-25.
6. Benirschke K. Pathology of the human placenta (5 th ed.) / K. Benirschke, P. Kaufmann. — New York: Springer, 2006. — 871 p.

UDC 616-001:796.+796.071.2]-053(477)(477.87)

**THE STATE OF SPORTS INJURIES IN UKRAINE AND THE TRANSCARPATHIAN REGION
СТАН СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ ТА ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Potokiy N.J.

*Candidate of Medical Sciences, Lecturer
Department of Health Sciences
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000*

Brych V.V.

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Department of Health Sciences
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000*

Потокий Н.Й.

*к.мед.н., асистент
Кафедра наук про здоров'я
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000*

Брич В.В.

*к.мед.н., доцент
Кафедра наук про здоров'я
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000*

Abstract. It was revealed that the most vulnerable to sports injuries are children aged 15 — 18 years, it is established that in the Transcarpathian region the share of sports injuries in the structure of the total for the period 2015 — 2017 was significantly lower than the similar indicator in Ukraine, and the level of children's sports injuries in Ukraine in 4.6 times exceeded the similar indicator in the Transcarpathian region.

Key words: traumatism, sports traumatism, adults, children, athletes.

Анотація. Виявлено, що найбільш вразливими до спортивного травматизму є діти віком 15 — 18 років, встановлено, що в Закарпатській області частка спортивного травматизму в структурі загального за період 2015 — 2017 рр. була значно нижчою від аналогічного показника по Україні, а рівень дитячого спортивного травматизму в Україні за даними 2017 року в 4,6 разів перевищував аналогічний показник в Закарпатській області.

Ключові слова: травматизм, спортивний травматизм, дорослі, діти, спортсмени.

Вступ. Сучасний спорт являє собою складне, багаторівневе, соціально значуще явище, що містить ряд серйозних протиріч. З одного боку, раціональні заняття фізичними вправами і спортом сприяють зміцненню та збереженню здоров'я, гармонійному фізичному розвитку і функціональному вдосконаленню організму людини, з іншого — спорт як професійний вид діяльності в певній мірі провокує виникнення різних порушень в стані здоров'я спортсменів. Сучасний спорт характеризується жорсткою, конкурентною, а іноді і безкомпромісною боротьбою, що привозить до отримання травм.

Серед всіх видів травматизму (промисловий, сільськогосподарський, військовий, вуличний, транспортний, побутовий тощо) спортивний травматизм за даними різних дослідників коливається від 2% [1,2] до 10% [3] від загальної кількості травм. Деякі розбіжності в цифрах пов'язані з тим, що спортивний травматизм залежить як від травматичності виду спорту, так і від кількості тих, що займаються і їх кваліфікації [4-10].

Мета роботи: дослідити стан спортивного травматизму в Україні та в Закарпатській області.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на підставі даних ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» про число травм та отруєнь серед дорослих та дітей за період 2015 — 2017 рр. Використано такі методи: аналітичний, медичної статистики, порівняльний аналіз, системний підхід.

Результати дослідження та їх обговорення.

За результатами дослідження встановлено, що частка спортивного травматизму в структурі загального травматизму за період 2015 — 2017 рр. по всій території України становила від 1,32 до 1,46% (табл. 1), що значно нижче від даних представлених в літературі [1-3].

Значно відмінними, не тільки від даних, знайдених в літературі, а й від загальнодержавних показників, виявилися результати в Закарпатській області. Тут показник частки спортивних травм вия-

вився значно нижчим від аналогічного по Україні і становив 0,47% в 2015 р., 0,28% в 2016 р. та 0,35% в 2017 р. проти 1,32%, 1,46% та 1,45% по Україні відповідно.

Таблиця 1

Число травм середдорослих, підлітківі дітей в Україні та Закарпатській області, частка спортивного травматизму в загальній кількості травм (2015 — 2017 рр.)

Територія	Роки	Кількість травм		Частка спортивних травм, %
		Всього, абс.	В т.ч. спортивних, абс.	
Україна	2015	1 697 903	22 477	1,32
	2016	1 705 444	24 841	1,46
	2017	1 696 952	24 600	1,45
Закарпатська область	2015	47 389	225	0,47
	2016	48 763	135	0,28
	2017	45 105	159	0,35

Враховуючи, що дані не враховують загальну кількість спортсменів на тій чи іншій території робити висновків та шукати причин таких відмінностей не можемо. Отримані результати можуть бути використані лише для врахування вкладу спортивного травматизму в загальний.

Розподіл травматизму за видами травм з урахуванням віку дозволив нам визначити найбільш вразливу до спортивного травматизму вікову категорію осіб (рис. 1).

Отримані результати свідчать, що частка спортивного травматизму в структурі загального в 2017 році була найвищою саме серед дітей. Так, в структурі загального травматизму в Україні частка спортивних травм що припадає на дітей віком 15 — 18 років є найвищою і становить 6%; частка серед дітей віком до 14 років становить 3%, тоді як частка спортивного травматизму серед дорослих складає тільки 1%.

Дещо відмінними виявилися вікові переваги спортивного травматизму за даними в Закарпатській області: 15 — 18 років — 0,8%, 0 — 14 років — 1 %, дорослі — 0,15%.

Слід відмітити, що травми пов'язані з виробництвом, які не є характерними для дітей і могли б пояснити таку перевагу в долі спортивного травматизму в Україні серед дітей, складають всього 0,3% серед дорослих. Потрібно також врахувати, що представлені дані не враховують загальну кількість спортсменів різних вікових категорій, тому не можуть бути використані для аналізу можливих причин та особливостей поведінки різних вікових категорій. Отримані результати можуть бути використані лише для врахування вкладу дитячого спортивного травматизму в загальний дитячий травматизм.

Для порівняння дитячого травматизму в Україні та в Закарпатській області ми підраховували кількість травм на 1000 спортсменів, які займаються в дитячо-юнацьких спортивних школах та в спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву в Україні та Закарпатській області (табл. 2).

Таблиця 2

Рівень дитячого спортивного травматизму в Україні та Закарпатській області в 2017 році

Територія	Кількість спортсменів, які займаються в ДЮСШ та в СДЮШОР	Кількість спортивних травм, абс.	Показник травматизму (на 1000 осіб)
Україна	492188	15 879	32,26
Закарпатська область	15450	109	7,06

Інформація щодо кількості спортсменів представлена в статистичному збірнику Державної служби статистики України «Заклади культури, фізичної культури і спорту України» за 2017 рік.

Отримані результати виявилися дуже відмінними і свідчать, що рівень дитячого спортивного травматизму в Україні в 4,6 разів перевищував аналогічний показник в Закарпатській області. В той же час навіть показник 7,06 (по Закарпатській області), є досить високим в порівнянні з даними щодо поширення травматизму в лі-

тературі — за даними В. Л. Карпмана[4] середнє число спортивних травм на 1000 осіб, що займаються становить 4,7.

Такі розбіжності в результатах можуть бути пов'язані з різними-наступними факторами:

- Різна частота травм під час тренувань, змагань і на навчально-тренувальних зборах;
- Різна частота травм на заняттях, на яких з яких-небудь причин відсутній тренер або викладач [4];
- Залежність частоти виникнення травм від кваліфікації спортсменів[5, 6];
- Вид спорту з точки зору травматичності [7; 8];
- Вид спорту в залежності від кількості задіяних;
- Особливості виду спорту пов'язані з тривалими змагальними сезонами (часті переїзди спортсменів у різні кліматичні зони зі зміною часових поясів, режиму харчування, а також участь у змаганнях без попередньої адаптації) [9];
- Частота занять спортом;
- Специфічність умови навчально-тренувального процесу — замкнутість зального простору, скупченість гравців на квадратний метр площі, що у багато разів збільшують кількість виникаючих єдиноборств і контактів учасників, як між собою, так і з різними перешкодами на шляху пересувань [10].

Слід також врахувати, що даний показник враховує лише зареєстровані випадки травм, тобто тих, хто звернувся в спеціалізований медичний заклад з приводу травми.

Висновки. У ході дослідження вивчено стан спортивного травматизму в Україні та в Закарпатській області, виявлено, що найбільш вразливими до спортивного травматизму є діти віком 15 — 18 років, встановлено, що в Закарпатській області частка спортивного травматизму в структурі загального за період 2015 — 2017 рр. була значно нижчою від аналогічного показника по Україні, а рівень дитячого спортивного травматизму в Україні за даними 2017 року в 4,6 разів перевищував аналогічний показник в Закарпатській області (32,26 проти 7,06 на 1000 осіб, що займаються спортом).

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням структури спортивного травматизму, зокрема за характером та локалізацією ушкоджень в Україні й Закарпатській області та визначення потреби в окремих видах реабілітаційних послуг для дітей, які активно займаються спортом.

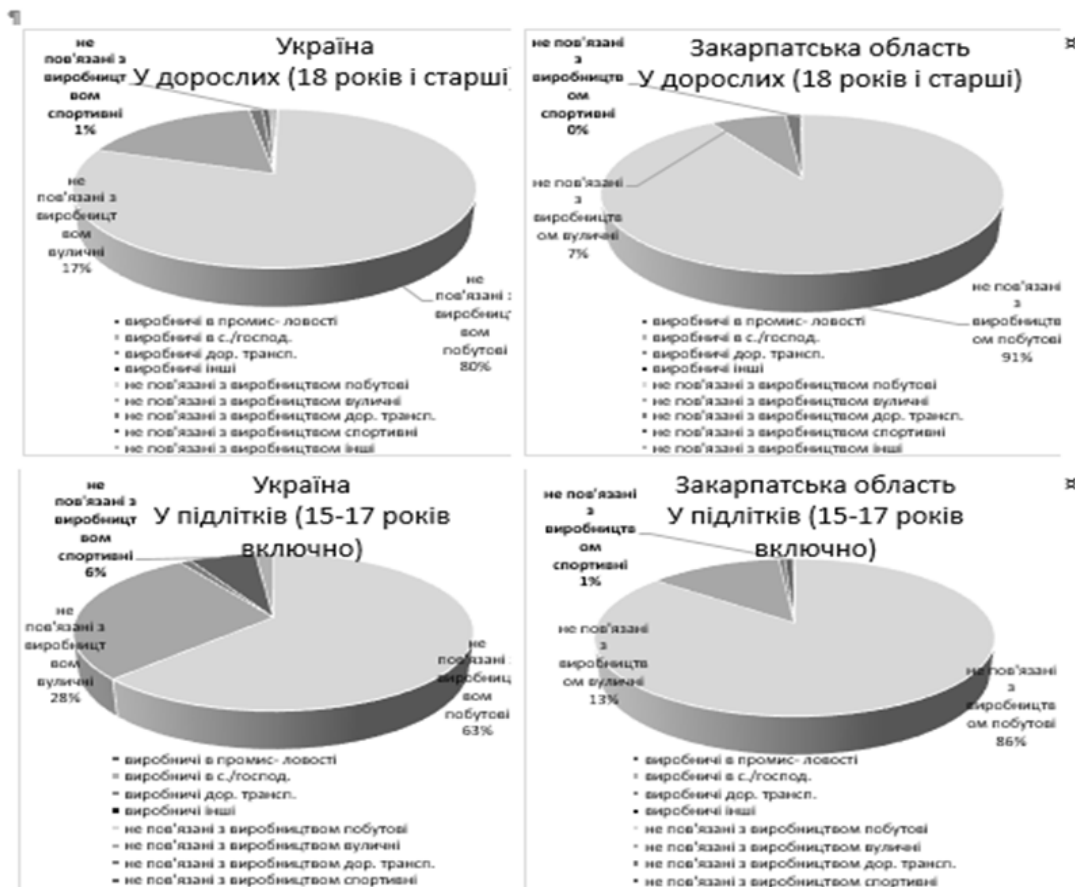


Рис. 1. Розподіл травматизму в Україні та Закарпатській області за видами травм з урахуванням віку (2017 рік)

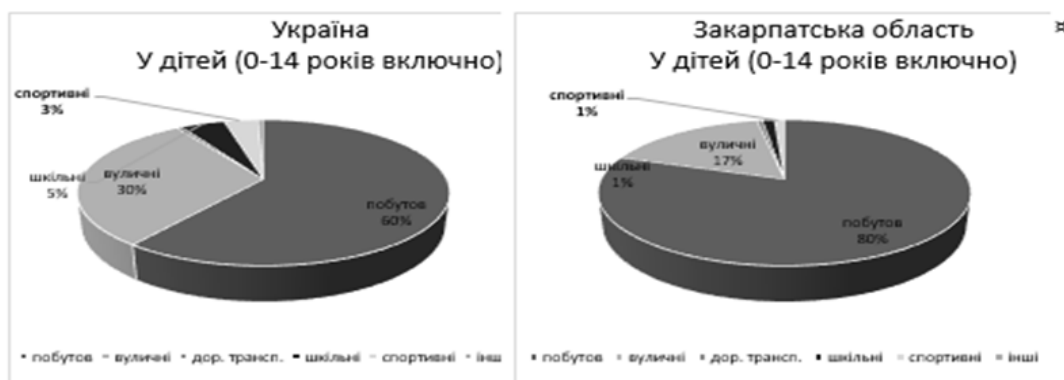


Рис. 1. Розподіл травматизму в Україні та Закарпатській області за видами травм з урахуванням віку (2017 рік)

ЛІТЕРАТУРА

1. Башкиров В.Ф. Причина травм и их профилактика // Теория и практика физической культуры. — 1989. — № 9. — С.33-35.
2. Башкиров, В. Ф. Профилактика травм у спортсменів / В. Ф. Башкиров. — М.: Фізкультура і спорт, 1987. — 177 с.
3. Франке, К. Спортивна травматологія: [перевод с нем. Л. М. Рябовой / под ред. З. С. Мироновой] / К. Франке. — М.: Медицина, 1981. — 352 с.
4. Спортивная медицина: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. Л. Карпмана. — М.: Фізкультура і спорт, 1980. — 349 с.
5. Ласская, Л. А. Реабилитация спортивной работоспособности после травм опорно-двигательного аппарата / Л. А. Ласская. — М.: Медицина, 1971. — 87 с.
6. Черный, В. Г. Спорт без травм / В. Г. Черный. — М.: Фізкультура і спорт, 1988. — 93 с.
7. Andrews J. R. Physical rehabilitation of the injured athlete / J. Andrews, G. Harrelson, K. Wilk, W. Saunders, 2012. — 693 p.
8. Hootman J. M. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives / J. M. Hootman, R. Dick, J. Agel // Athl. Train. — 2007. — N 2. — P. 311–319.
9. Fu F. H. Sports injuries: mechanisms, prevention, treatment / F. H. Fu. — New York, 2004. — P. 153–187.
10. Коган О. С. Научное обоснование роли медицины труда в профессиональном спорте : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.50 «Медицина труда» / О. С. Коган. — М., 2008. — 48 с.

REFERENCES

1. Bashkurov V.F. Prichina travm i ih profilaktika // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. — 1989. — № 9. — S.33-35.
2. Bashkurov, V. F. Profilaktika travm u sportsmenov / V. F. Bashkurov. — M.: Fizkul'tura i sport, 1987. — 177 s.
3. Franke, K. Sportivnaya travmatologiya: [perevod s nem. L. M. Ryabovoj / podred. Z. S. Mironovoj] / K. Franke. — M.: Medicina, 1981. — 352 s.
4. Sportivnaya medicina: Ucheb. dlyain-tovfiz. kul't. / Podred. V. L. Karpmana. — M.: Fizkul'tura i sport, 1980. — 349 s.
5. Lasskaya, L. A. Reabilitatsiya sportivnoy rabotosposobnosti posle travm oporno-dvigatel'nogo apparata / L. A. Lasskaya. — M.: Medicina, 1971. — 87 s.
6. CHernyj, V. G. Sport bez travm / V. G. CHernyj. — M.: Fizkul'tura i sport, 1988. — 93 s.
7. Andrews J. R. Physical rehabilitation of the injured athlete / J. Andrews, G. Harrelson, K. Wilk, W. Saunders, 2012. — 693 p.
8. Hootman J. M. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives / J. M. Hootman, R. Dick, J. Agel // Athl. Train. — 2007. — N 2. — P. 311–319.
9. Fu F. H. Sports injuries: mechanisms, prevention, treatment / F. H. Fu. — New York, 2004. — P. 153–187.
10. Kogan O. S. Nauchnoe obosnovanie roli mediciny truda v professional'nom sporte : avtoref. dis. nasoiskanieuchen. stepeni d-ramed. nauk : spec. 14.00.50 «Medicinatruda» / O. S. Kogan. — M., 2008. — 48 s.

UDC 616.34-008.87:616-089.168.1

MICROBIOTA CORRELATION IN THE INTESTINAL ANASTOMOTIC REGION AT THE LEAKAGE MODEL

Riabyi S.I.
Associate professor of Department of Patient Care and Higher Nursing Education
HSEI of Ukraine «Bukovinian State Medical University»
Teatralna sq.,2, Chernivtsi, Ukraine, 58000

Summary. The aim —to research relationships of quantitative and qualitative composition of intestinal microflora in the anastomotic region at the experimental leakage conditions. Methods. On the anastomotic leaks (AL) model in 75 albino rats the microbial count index (MC) and population and typical composition of intestinal microflora in LgCFU/ml have been studied by using bacteriological investigations of the smears from sutures line. Results. An exponential increase of MC index (more than 5 LgCFU/ml) was detected in the animals with AL since 24 hours and during the entire period of observation. In 12-24 hours a strong direct correlation was revealed between the MC index and E.coli number (r=0,97) and moderate reverse correlation —between the MC index and Enterococcus spp. number (r=-0,37). After 3-5 days the increase of MC index directly correlated with the number of Bacteroides spp. (r=0,39) and Clostridium spp. (r=0,41) and was inversely related to the amount of E.coli (r=-0,49) and Enterococcus spp. (r=-0,53). Conclusions. An exponential increase of total number of germs with the changes of population and typical composition of intestinal microflora occurs in anastomotic region under conditions of their leaks. In 12-24 hours a MC index rising is mainly due to autochthonous flora, and after 3-5 days — by increasing the number of obligate anaerobes along with decreasing of facultative ones.

Keywords: intestinal microbiota, anastomotic leaks, experimental model.

Despite the improvement of surgical techniques and active introduction of modern methods of surgical treatment, the incidence of intestinal anastomotic leaks (AL) ranges from 1,5 to 32% of cases depending on the urgency, site and technical conditions of surgical operations, the immune status and comorbidity of patients [1-3]. Most unfavorable outcomes registered in colorectal surgery and in cases of widespread postoperative peritonitis the mortality rate is up to 50% [3]. A microbial contamination of the sutured tissues of gastrointestinal tract is one of the most constant among the various conditions of this pathology [4]. Numerous methods of intestinal sutures protection including through adhesive compositions and bioimplants are not always effective, especially in the site of edematous and inflamed tissues of the intestinal walls [2, 5]. Biological leakage in site of stitches caused by the translocation of intestinal microflora is often a trigger factor for the formation of the mechanical anastomotic leak, particularly in the distal colon. It is reasonable that a particular attention is devoted to research the changes of colonization resistance of intestinal wall in current publications on the issues to improve the prevention of intra-peritoneal infectious complications after operations on hollow organs of the digestive system [7]. A known role of intestinal flora in causing the biological anastomotic leakage allows to improve and elaborate new curative methods both inside and outside the line of suturing [5]. Despite these some patterns of microbiota changes on the surface of the sutured intestinal tissues during all process of anastomosis healing remain obscure. Traditional selective decontamination of intestine are not always conducive to the achievement of expected results that manifests the formation of separate intra-abdominal fluid accumulation, fistulas or adhesions in some patients after surgery on the organs of the gastrointestinal tract [3, 6]. An irrational antibiotic prophylaxis of postoperative septic complications can lead to disturbances of normal intestinal microbiota, colonization the proximal part by the allochthonous microflora that in the conditions of postoperative immunosuppression may induce the uncontrolled growth of pathogenic and opportunistic antibiotic-resistant strains with the following initiation the enterogenous component of endotoxemia [8]. So, coherent chronological research of microbiota correlation in anastomotic region of intestine is relevant today.

The aim of research: to investigate relationships of quantitative and qualitative composition of intestinal microflora in the anastomotic region at the experimental leakage conditions.

Material and methods. The object of the study was 75 albino non-linear male rats underwent a resection of intestine with suturing the defect of intestinal wall by means of interrupted stitches (vicryl 5-0). AL was modeled by way of excessive mobilization of the area of junction and a rare application of stitches in the animals of the experimental group. In 12, 24, 48, 72 hours and 5 days following a surgical interference in aseptic conditions the smears were taken from the sutures line for bacteriological investigation. Indices of microbial count (MC) and numbers of the most significant types of intestinal microflora such as *E. coli*, *Enterococcus* spp., *Bacteroides* spp., *Clostridium* spp. were determined in Lg CFU/ml. Statistical processing of results of the investigation was performed both the Mann-Whitney's t-test and Pearson's r-coefficient. To reject the null hypothesis the significance level was used equal to $p < 0,05$. The experiments were carried out in compliance with the European convention as to the protection of vertebrate animals (Strasbourg, 1986) and "General Principles of animal experiments" approved by 4th National Congress on Bioethics (Kyiv, 2010).

Results and discussion. It has been established that MC indices were reliable higher ($p < 0,001$) in the animals of experimental group as compared with the control one during entire period of the observation (fig. 1).

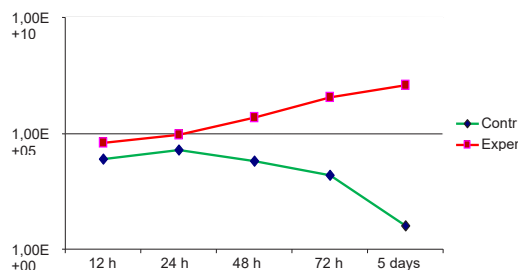


Fig 1. Comparative dynamics of microbial count changes in the suture line region of rats intestine (LgCFU/ml)

Etiologically significant concentrations of microorganisms (>5 Lg CFU/ml) were detected in the sutured tissues of intestine in the animals with AL since 24 h. after surgery with increasing of their total number up to $7,10 \pm 0,038$ Lg CFU/ml until 5th day. In the animals of control group the highest indices of MC ($4,24 \pm 0,039$ Lg CFU/ml) have been registered in 24 h. after the sutures were applied, however it was reli-

ably lower than minimal infected dose. Only trace concentrations (<2 Lg CFU/ml) of microorganisms remained on surface of the junction area in animals this group until period of observation was finished. An analysis of a chronological dynamics of MC changes in the junction zone of intestinal wall reveals the increase of this index in the animals with AL as to an exponential relation. A reliable tendency to reduce microbial contamination of the suture line has been detected in the animals of control group since 48 h. to the end of period of observation.

When analysing the dynamics of changes of the population structure of microorganisms it has been established that in 12 h. following AL was modeled (fig. 2) a rising of MC index in the region of sutures applied is mainly due to increasing the number of *E. coli* ($r = 0,98$). This testifies to the manifestation of biological leakage due to translocation of intestinal microflora.

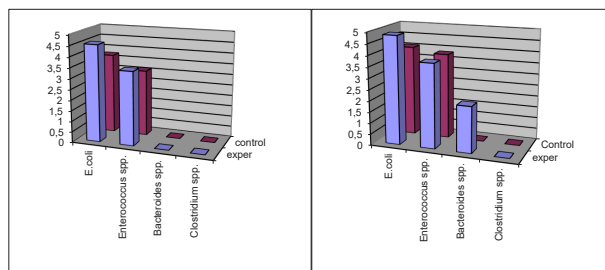


Fig 2, 3. Population and typical composition of intestinal microbiota in the anastomotic region in 12 h. (left) and 24 h. (right) following sutures application (Lg CFU/ml).

In 24 h. (fig3) a powerful positive relationship was detected between the increasing MC and the number *E. coli* ($r=0,97$) and a moderate negative one — between the index MC and the number *Enterococcus* spp. ($r=-0,37$). In 48 h. (fig. 4) increasing MC was correlated with increasing the numbers *E. coli* ($r=0,97$) and *Bacteroides* spp. ($r=0,37$).

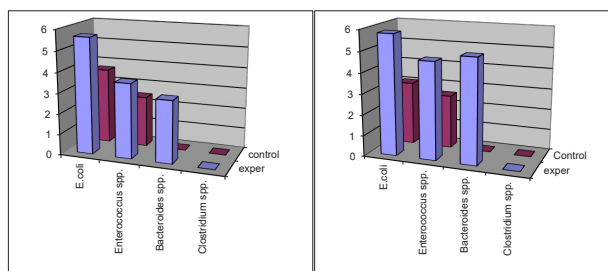


Fig 4, 5. Population and typical composition of intestinal microbiota in the anastomotic region in 48 h. (left) and 72 h. (right) following sutures application (Lg CFU/ml).

In 72 h. (fig. 5) a moderate positive relationship was detected between the index MC and the number *E. coli* ($r=0,32$) and negative one — to the number *Bacteroides* spp. ($r=-0,38$). In 5 days following the AL was modeled, an increasing of index MC was in a moderate positive relationship with the numbers *Bacteroides* spp. ($r=0,39$) and *Clostridium* spp. ($r=0,41$) and in a negative one with the numbers *E. coli* ($r=-0,49$) and *Enterococcus* spp. ($r=-0,53$). Such dynamics of changes of qualitative and quantitative composition of microbiota in the intestinal anastomotic region testifies about the disturbances of colonization resistance of intestinal wall under the conditions of AL development and can be a trigger — factor of physical anastomotic insufficiency.

Conclusions: 1. An exponential increasing of total quantity of microorganisms with the specific chronologically dependent changes of the population structure of intestinal microflora occurs in stitched tissues of intestine under the experimental conditions of anastomotic leakage. 2. In the early terms (12-24 hrs. following the sutures application) an increase the microbial count above the etiologically significant concentrations (>5 Lg CFU/ml) is mainly caused by the number of an autochthonous microflora (*E. coli*, $r=0,97$). 3. At a later stage (after 3-5 days of the anastomotic leakage initiation) the changes of microbial contamination of junction zone correspond to increased number of obligate anaerobes (*Bacteroides* spp., $r=0,39$ and *Clostridium* spp., $r=0,41$) along with the decreasing of concentration of facultative anaerobic microorganisms (*E. coli*, $r=-0,49$ and *Enterococcus* spp., $r=-0,53$).

Prospect of further research. We consider it expedient to study correlations between the fibrinolytic activity of intestinal tissues and their microbial contamination in the anastomotic region in case of its leakage.

REFERENCES

1. I.V. Kaminskyi, O.V. Kosenko, O.Yu. Herballi. Forecasting and preventive maintenance of postoperative purulent-septic complications in abdominal surgery. *Shpitalnahirurgiya*. 2013. №2. P.35-38.
2. V. M. Mehlnyk, O. I. Poyda. Surgical tactics in insufficiency of the interintestinal anastomoses sutures. *Klin. hirurgiya*. 2016. №6. P.8-12. (Ukr).



3. D.A. Telem, E.H. Chin, S.Q. Nguyen [et al.] Risk Factors for Anastomotic Leak Following Colorectal Surgery: A Case-Control Study. Arch. Surg. 2010. V.145, N 4. P.371-376. doi: 10.1001/archsurg.2010.40.
4. Eto K, Urashima M, Kosuge M, et al. Standardization of surgical procedures to reduce risk of anastomotic leakage, reoperation, and surgical site infection in colorectal cancer surgery: a retrospective cohort study of 1189 patients. Int J Colorectal Dis. 2018;33:755-62. doi: 10.1007/s00384-018-3037-3.
5. A. V. Solomko, A. A. Vilcanyuk, N. I. Znaevskij. Optimizaciyaformirovaniyatolstokishechnyhanastomozov. Klin. hirurgiya. 2016. №8. P.73-75. (Rus)
6. S. Kwon, A. Morris, R. Billingham[et al.]. Routine leak testing in colorectal surgery in the surgical care and outcomes assessment program. Arch. Surg. 2012. Vol.147, N 4. P.345-351. doi: 10.1001/archsurg.2012.12.
7. Sydorhuk L.I. Acute experimental peritonitis: microecological indexes, species composition and population level of large intestine microbiota of experimental animals after 6 hours of initiation. Clinical and experimental pathology. 2015. Vol.14, N3(53). P.127-132.
8. Farghaly AE, Ammar MS, Algammal AS, Arafa AS. Risk factors for leak in emergent small bowel anastomosis. Menoufia Med J. 2019;32:574-80. DOI: [10.4103/mmj.mmj_111_18](https://doi.org/10.4103/mmj.mmj_111_18)

UDC 616.34-089.84

SOME PATTERNS OF LOCAL PROTEOLYTIC AND FIBRINOLYTIC ACTIVITIES OF INTESTINAL WALL TISSUES UNDER THE CONDITIONS OF ANASTOMOTIC LEAKAGE

ДЕЯКІ ЗАКОНОМІРНОСТІ МІСЦЕВОЇ ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ ТА ФІБРИНОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТЕЙ ТКАНИН КИШКОВОЇ СТІНКИ ЗА УМОВ НЕСПРОМОЖНОСТІ АНАСТОМОЗІВ

Riabyi S.I.

Associate professor of Department of Patient Care and Higher Nursing Education
HSEI of Ukraine «Bukovinian State Medical University»
Teatralna sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58000

РябийС.І.

Доцент кафедри догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»
Театральна пл., 2, Чернівці, Україна, 58000

Abstract. The aim of research — to investigate relationships of specific changes of proteolytic and fibrinolytic activities of intestinal tissues directly into the region of sutures and their influence on the regenerative properties of anastomosis under conditions of their leakage development. Methods. The changes of indices of proteolysis, total (TFA), nonenzymatic (NFA) and enzymatic (EFA) fibrinolytic activities into sutured tissues of intestine were researched on original model of intestinal sutures insufficiency in 72 experimental animals. Results. It was proved that increased fibrinolytic ($P < 0,001$) and proteolytic ($P < 0,001$) activity may be one of the mechanisms of disturbance of the primary (biological) leak-resistance of the suture line in the early (12-24 h.) terms. At a later stage (24-72 h.) excessive activation of enzymatic fibrinolysis ($P < 0,001$) and collagen degradation ($P < 0,01$) was combined with histological signs of excessive neutrophilic and plasma cells infiltration, venous plethora, hemorrhage extending to all layers of intestinal wall. Such combination of rising of destructive processes with the depletion of protective systems may contribute in a disturbance of regeneration of the connection area with the onset of sutures insufficiency.

Key words: intestinal anastomotic leakage, regeneration, proteolysis, fibrinolysis.

Резюме. Мета дослідження — дослідити взаємозв'язки деяких змін протеолітичної та фібринолітичної активностей тканин кишкової стінки безпосередньо в ділянці з'єднання та їх вплив на регенераторні властивості анастомозів за умов розвитку їх неспроможності. Методи. На оригінальній моделі неспроможності кишкових швів у 72 експериментальних тварин досліджено зміни показників протеолізу, сумарної, неферментативної та ферментативної фібринолітичної активності з'єднаних тканин кишок. Результати. Доведено, що підвищена фібринолітична ($P < 0,001$) та протеолітична ($P < 0,001$) активність тканин кишок може бути одним із механізмів порушення первинної (біологічної) герметичності лінії швів у ранні терміни (12-24 год.). У пізніші терміни (24-72 год.) надмірна активація ферментативного фібринолізу ($P < 0,001$) та деградації колагену ($P < 0,01$) поєднувалась з гістологічними ознаками надмірної нейтрофільної та плазмоцитарної інфільтрації, венозного повнокрів'я та крововиливів, що поширювалися на всі шари кишкової стінки. Таке поєднання зростання деструктивних процесів з виснаженням протекторних ланок може бути в основі порушення регенерації зони з'єднання з виникненням неспроможності швів.

Ключові слова: неспроможність кишкових анастомозів, регенерація, протеоліз, фібриноліз.

According to contemporary concepts, intestinal anastomotic leakage (IAL) continues to be quite dangerous complications after operations on the hollow digestive organs. The frequency of the onset of IAL is variable with range 3,8 — 8,1% and depends of type of surgery according urgency, region of digestive tract and technical conditions of intervention [1, 3]. The mortality rate after formation of colorectal anastomosis is up to 22% [2]. The unsatisfactory results of treatment of this polyethiological complication are largely associated with an insufficient study of all its pathogenetic aspects [4].

In existent researches a great attention deals to study and modification the risk factors of anastomotic leakage, such as nutrition disturbances, smoking, steroids and chemotherapy, duration of surgical treatment, volume of infusion and blood transfusion etc. [5, 7]. It has been proved a significant influence of tissues ischemia, kind of suture material and technical approach on process of healing the intestinal anastomosis [6]. Success of the last one provides by supporting of conditions to optimal regeneration of sutured tissues. It is known [10] that primary biological leak-resistance of sutures on the hollow digestive organs is provided by the formation of fibrin on the serous membranes at the place of their connection. Furthermore, the tissue fibrin network is a matrix for fibroblasts that stimulates their growth and synthesis of

the collagenous fibers, contributing to an optimal healing of the suture line [9]. Blood supply, bacterial contamination and adequate load of suture line make a significant influence on regeneration of sutured tissues of intestine [6]. Speed of regeneration depends on the processes of formation and destruction of the connective tissue controlled by the activity of the proteolytic, fibrinolytic, pro- and antioxidant systems. Individual papers are partially devoted to a study of the some biochemical processes in the tissue of the hollow organs of digestion [2, 6]. These investigations contain scattered data mainly about changes of biochemical processes in the serum of venous blood in case of IAL. Based of these data it is impossible to make convincing conclusions about of the essence of the changes that occur in site of connected tissues. Thus, a state of fibrinolytic and proteolytic activities in tissues of the intestine directly in the region of applied sutures in case of anastomotic leakage remains obscure.

Purpose of the research: to study influence of specific changes of proteolytic and fibrinolytic activities of intestinal tissues directly into the region of sutures on regenerative properties of anastomosis under experimental conditions of their leakage development.

Material and methods of the investigation. The experiments have been carried out on 72 albino nonlinear male rats, weighting

180±20g. All the animals underwent a resection of the cupula of the cecum with suturing defect of intestine by means of interrupted stitches (marylon 5-0). IAL was modelled by way of excessive mobilization of the area of junction and a rare application of stitches in the animals of the experimental group. In 12, 24, 48, 72 hours and 5 days following a surgical interference aneuthanasia of the animals was performed under anesthesia and the samples of the intestinal tissue in the region of sutures were taken for specific tests. The levels of proteolytic activity by the lysis of: azoalbumin (AA), azocollagen (ACg), azocasein (ACs) and the indices of fibrinolytic activity: total (TFA), nonenzymatic (NFA), enzymatic (EFA) have been researched. Evaluation of reparative processes of the intestinal wall was performed during microscopy of the histological sections of the sutured zone, stained by hematoxylin-eosin, Van Gison, and Slinchenko methods. The Statistical processing of the investigation results was performed on PC by means of the application "Primerofbiostatistics(PrimerofBiostatistics, 4th Edition, S.A.Glantz, McGraw-Hill). Data from the groups were compared using Mann-Whitney's t-test. To reject the null hypothesis the significance level was used equal to $p < 0,05$. The experiments were carried out with the observance of the requirements of the European convention as to the protection of vertebrate animals that are used for experimental and other scientific purposes (Strasbourg, 1986).

Results of the research and their discussion. According to the obtained data a reliable steady activation of tissues proteolysis have been revealed in the animals of the experimental group in comparison with the control one (table 1).

So, in 12-24 h. following the operation a reliably higher activity of lysis of AA, ACs and ACg was detected in the animals of the experimental group ($p < 0,001$). It's testify about increase of proteolytic modification of the low- and high-molecular proteins. In particular, the activity of ACg lysis in the animals of the trial series exceeded twice the control findings which indicates a deeper degradation of collagen molecules in investigated tissues. Increased proteolytic activity are also contributes to the intensified lysis of fibrin in the junction area at the expense of a direct enzymatic action [11].

At this period of observation in the animals with IAL there occurs a proved rise of TFA into serous layer of intestinal wall, both at the expense of NFA and EFA ($p < 0,001$) (table 2)

As it is generally known, an activation of the nonenzymatic fibrinolysis is a counterbalance of a stress reaction [12]. The formation of the adrenaline-heparin-antithrombin III complex, activating plasminogen, contributing to its transformation into plasmin and splitting of fibrin, underlies it. However, such an impetuous and pronounced activation of fibrinolysis in the region of the connection may bring about a disturbance of the primary biological leak resistance of the suture line, infecting the thread canal and a penetration of microorganisms out of the intestinal lumen on their surface.

When analysing the histological sections of the anastomotic area of the experimental group of animals it has been revealed more intense neutrophilic infiltration in the submucosal layer of the intestinal wall extending to muscle and serous membranes, also expressed venous plethora and hemorrhages into serous membrane. On contrary the ani-

mals of control group the fibrinous mesh into channel of the thread and between the serous membranes was not observed. The formation of loose adhesions with the participation of infiltrated hyperemic tissues of the omentum, the loops of the small intestine and the adjacent loops of the large intestine constituted visual manifestations of primary biological leakage of a junction zone in all the animals of the experimental group during this period.

During a later period (48-72 h.) we observed a tendency to rise of the indices of tissue proteolysis, especially indices of ACg lysis, which were one and a half time higher than data of the control group. The long increased degradation of collagen molecules in tissues of the junction zone on the conditions of insufficient blood supply may be one of the mechanisms of disturbance of regeneration of sutured tissues [11]. An elevation of the tissue fibrinolytic activity was detected in the animals with IAL, largely at the expense of EFA which exceeded twice the control data. Such an excessive activation of the tissues fibrinolysis at the expense of lysis of the fibrin matrix may cause a disturbance of the fixation of fibroblasts in the tissues of the connection area and its regeneration [9, 10].

The histological signs of regeneration disturbances in this period of observation were significant diastasis between the serous membranes of intestine touching only in the area of the connected edges of the mucous membrane, also the diffuse inflammatory reaction with expressed neutrophilic and plasmocytic infiltration, edema, plethora and hemorrhages which spread to all layers of intestinal wall. The constant signs of tissues necrosis with the advantage of disintegrated neutrophilic granulocytes and lymphoid cells over macrophages and single active fibroblasts were reveal around canal of the thread. Thus, prolonged intense degradation of collagen molecules in the submucous layer of the intestinal wall, which provides the basic strength of anastomoses may be one of the mechanisms of disturbances of regeneration of sutured tissues in conditions of insufficient blood circulation. Along with it, excessive activation of tissue fibrinolysis due to fibrin matrix lysis can lead to a violation of fixation of fibroblasts in the tissues of the anastomotic area and its insufficient healing.

Conclusions. In case of intestinal sutures insufficiency a specific differently directed changes of proteolytic and fibrinolytic activities are observed in the tissues of the junction area. In the early terms (12-24 h.) an increased level of proteolytic and nonenzymatic fibrinolytic activity of the serous layer of intestinal wall may be one of the mechanisms of disturbance of the primary (biological) leak-resistance of the suture line. At a later stage (24-72 h.) excessive activation of enzymatic fibrinolysis and collagen degradation with histological signs of excessive neutrophilic and plasma cells infiltration, venous plethora, hemorrhage extending to all layers of intestinal wall may contribute in a disturbance of regeneration of the connection region with the onset of sutures insufficiency.

Prospects of further research. On the basis of the last one, we consider it expedient to study correlations between the biochemical changes and degree of microbial contamination of the region of the interintestinal connection at the conditions of sutures insufficiency for the further research.

Indices of proteolytic activity of the tissues of the rat cecum in the anastomotic region

Table 1

Indices	Intact	12 hours		24 hours		48 hours		72 hours	
		C	E	C	E	C	E	C	E
Azoalbumin lysis (E440/h × g)	43,80±1,27	56,80±1,19	77,76±1,33 ***	74,40±1,73	101,80±1,24 ***	83,52±0,86	114,04±1,47 ***	80,08±0,98	124,96±1,84 ***
Azocollagen lysis (E440/h × g)	14,68±0,92	17,40±1,296	31,52±1,602 ***	18,04±1,62	55,92±1,602 ***	32,84±1,48	48,24±1,68 **	23,36±1,36	46,88±0,91 ***
Azocasein lysis (E440/h × g)	56,78±1,45	81,84±1,54	106,64±1,401 ***	67,00±1,84	120,00±1,77 ***	103,56±1,39	116,64±1,97 **	90,20±1,45	111,84±1,19 ***

Notes: C — control; E — experiment
* — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$ — statistical reliable distinctions.

Indices of fibrinolytic activity of the tissues of the rat cecum in the anastomotic region

Table 2

Indices	Intact	12 hours		24 hours		48 hours		72 hours	
		C	E	C	E	C	E	C	E
Total fibrinolytic activity (E440/h × g)	40,48±1,56	55,80±1,48	82,60±1,024 ***	43,04±1,99	86,64±1,12 ***	48,76±1,97	80,32±1,12 ***	45,52±2,19	83,44±1,34 ***
Nonenzymatic fibrinolytic activity (E440/h × g)	21,20±1,079	28,80±1,29	44,36±0,995 ***	22,32±1,64	45,04±1,072 ***	24,40±1,035	40,16±0,54 ***	21,96±1,19	40,40±0,95 ***
Enzymatic fibrinolytic activity (E440/h × g)	19,28±0,64	27,00±0,43	38,24±0,508 ***	20,72±0,49	41,60±0,32 ***	24,36±0,94	40,16±0,58 ***	23,56±1,007	43,04±0,57 ***

Notes: C — control; E — experiment
* — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$ — statistical reliable distinctions.



REFERENCES

1. Daams F., Luyer M., Lange J.F. Colorectal anastomotic leakage: Aspects of prevention, detection and treatment. *World J. Gastroenterol.* 2013. Vol.19(15). P.2293-2297. doi:[10.3748/wjg.v19.i15.2293](https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i15.2293)
2. Boyko V., Markevich V., Lohachov V. Prevention of intraperitoneal complications during operations on the gastrointestinal tract. *Surgery. Eastern Europe.* 2014. Vol.1(9). P. 121-129. (Rus)
3. Sajid M.S., Craciunas L., Baig M.K. Systematic review and meta-analysis of published, randomized, controlled trials comparing suture anastomosis to stapled anastomosis for ileostomy closure. *Tech. Coloproctol.* 2013. Vol. 17 (6). P.631-639. doi: 10.1007/s10151-013-1027-6. Epub 2013 May 17.
4. Riabiy S.I. Some pathogenic aspects of intestinal sutures insufficiency. *Clinical and experimental pathology.* 2013. №3. P.154-157.
5. Mehl'nyk V.M., Poyda O.I. Surgical tactics in insufficiency of the interintestinal anastomosis sutures. *Clin. Surg.* 2016. Vol. 6. P. 8-12. (Ukr)
6. Guyton K.L., Hyman N.H., M., Alverdy J.C. Prevention of Perioperative Anastomotic Healing Complications: Anastomotic Stricture and Anastomotic Leak. *Adv. Surg.* 2016. Sep; 50(1): 129–141. doi: 10.1016/j.yasu.2016.03.011
7. Vasiliu EC, Zarnescu NO, Costea R, Neagu S. Review of Risk Factors for Anastomotic Leakage in Colorectal Surgery. *Chirurgia (Bucur).* 2015 Jul-Aug;110(4):319-26.
8. Sartelli M., Chichom-Mefire A., Labricciosa F.M. [et al.]. The management of intra-abdominal infections from a global perspective: 2017 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World J. Emerg. Surg.* 2017; 12: 29. doi: [10.1186/s13017-017-0141-6](https://doi.org/10.1186/s13017-017-0141-6)
9. Arung W., Meurisse M., Detry O. Pathophysiology and prevention of postoperative peritoneal adhesions. *World J. Gastroenterol.* 2011. Nov 7; 17(41): 4545–4553. doi: 10.3748/wjg.v17.i41.4545
10. [Van der Wal J.B., Jeekel J.](https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2007.01345.x) Biology of the peritoneum in normal homeostasis and after surgical trauma. *Colorectal. Dis.* 2007 Oct;9 Suppl 2:9-13. doi:10.1111/j.1463-1318.2007.01345.x
11. Chondrogianni N., Petropoulos I., Grimm S. [et al.] Protein damage, repair and proteolysis. *Mol. Aspects Med.* 2014. Vol. 35 (1). P. 1-71. doi: 10.1016/j.mam.2012.09.001. Epub 2012 Oct 26.
12. Litvinov R.I. Molecular mechanisms and clinical significance of fibrinolysis. *Kazan Medical Journal.* 2013. Vol. 94 (5). P. 711-718 (Rus)

UDC 614.2:001.73.000.34(477)

LEGAL SUPPORT OF SYSTEM REFORM PROVIDING MEDICAL AID TO THE POPULATION OF UKRAINE AT THE PRESENT STAGE OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE

ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕФОРМИ СИСТЕМИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ

Slabkiy G.A.

doctor of medical sciences, professor
Head of the Department of Public Health of
Uzhgorod National University, Narodna pl. 1, Uzhhorod,
Ukraine, 88000
g.slabkiy@ukr.net

Bilak-Lukyanchuk V.Yo.

candidate of medical sciences, ass.professor of the
Department of Public Health of
Uzhgorod National University,
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000
bilak.vika@gmail.com

Brych V.V.

candidate of medical sciences, ass.professor of the
Department of Public Health of
Uzhgorod National University, Narodna pl. 1,
Uzhhorod, Ukraine, 88000
leravvv79@gmail.com

Слабкий Г.А.

доктор медичних наук, професор
завідувач кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету,
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000
g.slabkiy@ukr.net

Білак-Лук'янчук В.Й.

кандидат медичних наук
доцент кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету,
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000
g.slabkiy@ukr.net

Брич В.В.

кандидат медичних наук
доцент кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету,
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

Summary. The article deals with the study and analysis of legal provision of the reform in the system of medical aid to the population of Ukraine in the modern stage of social and economic development of the state. The course of reform in the system of medical aid to population in Ukraine, its components, stages and separate directions are defined by the Laws of Ukraine, governmental acts and normative-and-legislative documents approved by the Ministry of Health of Ukraine, at the absence of the general strategy of its implementation.

Key word: system of medical care, reform, legal provision, analysis.

Резюме. Стаття присвячена дослідженню та аналізу законодавчого забезпечення реформи системи надання медичної допомоги населенню в Україні на сучасному етапі соціально-економічного розвитку держави. Проведення реформи системи надання медичної допомоги населенню в Україні, її складові, етапи та окремі напрямки визначено Законами України, урядовими актами та нормативно-правовими документами, які прийняті Міністерством охорони здоров'я України при відсутності загальної стратегії її проведення.

Ключові слова: система надання медичної допомоги, реформа, законодавче забезпечення, аналіз.

Вступ. В Україні відмічається складна медико-демографічна ситуація [1] та низька ефективність діяльності надзвичайно розгалуженої системи надання медичної допомоги населенню [2]. Вказане призводить до нерационального використання ресурсів і є чинником проведення реформи охорони здоров'я країни [3,4]. Вперше на державному рівні в Україні комплексне реформування системи надання медичної допомоги населенню було розпочато в 2012 році. На законодавчому рівні було визначено плідне відпрацювання реформи [5], яке передбачало структурну перебудову системи з пріоритетним розвитком первинної медичної допомоги на засадах загальної лікарської практики — сімейної медицини та формування госпітальних округів з формуванням лікарень нового типу і формуванням якісно нової системи фінансування закладів охорони здоров'я [6].

Закінчення пілотного відпрацювання реформи співпало із зміною керівництва в державі. Враховуючи відсутність наступності в діях Міністерства охорони здоров'я країни, результати пілотного відпрацювання реформи на державному рівні не були проаналізовані та узагальнені і в майбутньому комплексно не використовувалися.

Новий етап реформування системи охорони здоров'я в країні був розпочатий у 2016 році. Було визначено 5 ключових напрямків реформи: запровадження нової моделі фінансування галузі, розвиток системи громадського здоров'я, дерегуляція фармацевтичної галузі, пріоритетний розвиток первинної медичної допомоги, удосконалення системи державних закупівель.

Мета роботи: дослідити та проаналізувати законодавче забезпечення реформи системи надання медичної допомоги населенню в Україні на сучасному етапі соціально-економічного розвитку держави.

Матеріали та методи: Матеріалами дослідження стали Закони України, урядові акти та нормативно-правові документи, які прийняті Міністерством охорони здоров'я України за період починаючи з 2016 року, та джерела наукової літератури з питань реформування системи надання медичної допомоги населенню. Під час виконання дослідження було використано методи структурно-логічного аналізу, контент-аналізу, бібліосемантичний. Методичною основою дослідження став системний підхід.

Результати та обговорення.

Правове регулювання системи охорони здоров'я здійснюється Конституцією України, Основами законодавства України про охорону здоров'я, Законами України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про захист населення від інфекційних хвороб», «Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту (СНІД) та соціальний захист населення», «Про боротьбу із захворюванням на туберкульоз», «Про психіатричну допомогу», «Про лікарські засоби» та іншими законодавчими актами, прийнятими відповідно до них.

Так, стаття 49 Конституції України гарантує право кожного на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування [7].

Держава створює умови для ефективного і доступного для всіх громадян медичного обслуговування. У державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно; існуюча мережа таких закладів не може бути скорочена.

Кожна людина має природне невід'ємне і непорушне право на охорону здоров'я. Суспільство і держава відповідальні перед сучасним і майбутніми поколіннями за рівень здоров'я і збереження генофонду народу України, забезпечують пріоритетність охорони здоров'я в діяльності держави, поліпшення умов праці, навчання, побуту і відпочинку населення, розв'язання екологічних проблем, вдосконалення медичної допомоги і запровадження здорового способу життя.

Основи законодавства України про охорону здоров'я [8] визначають правові, організаційні, економічні та соціальні засади охорони здоров'я в Україні, регулюють суспільні відносини у цій галузі з метою забезпечення гармонійного розвитку фізичних і духовних сил, високої працездатності і довголітнього активного життя громадян, усунення факторів, що шкідливо впливають на їх здоров'я, попередження і зниження захворюваності, інвалідності та смертності, поліпшення спадковості.

Проведення на сучасному етапі реформи системи надання медичної допомоги населенню в Україні, її складові, етапи та окремі напрямки визначено Законами України, урядовими актами та нормативно-правовими документами, які прийняті Міністерством охорони здоров'я України. При цьому необхідно зазначити, що в Україні не існує єдиного документу державного рівня, який визначає мету, загальні підходи та напрямки реформи. Таким документом могла стати концепція або стратегія реформування галузі. Відсутність такого єдиного цілісного документу викликає нерозуміння реформи та супротив її проведенню як з боку більшості медичних працівників, так і населення.

Шостого квітня HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» 2017 HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» р. Верховною Радою був прийнятий HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» Закон України HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» № HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» 2002 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров'я» [9]. Даним законом запроваджено автономізацію закладів охорони здоров'я. Закон прийнято з метою впровадження реформи зі зміни фінансування закладів охоро-

ни здоров'я, якою передбачено перехід від фінансування ліжко-місця до фінансування медичної послуги для конкретного пацієнта.

Даним Законом України також внесено зміни до Закону України від 19.11.1992р. № HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/90571>» 2801-XII «Основи законодавства України про охорону здоров'я» та вказано, що нова система фінансового забезпечення охорони здоров'я вводиться в дію з 1 січня 2018 р. Також уточнено, що медична допомога за рахунок бюджетних коштів, окрім закладів охорони здоров'я, надається безоплатно також фізичними особами-підприємцями, які зареєстровані та одержали в установленому законом порядку ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики.

Основи законодавства України про охорону здоров'я доповнено поняттям «послуга з медичного обслуговування населення (медична послуга)» та положеннями, відповідно до яких за організаційно-правовою формою заклади охорони здоров'я комунальної власності можуть утворюватися та функціонувати як комунальні некомерційні підприємства або комунальні установи, а державної власності — як казенні підприємства або державні установи. При цьому забороняється їх приватизація, а також зміна основного виду діяльності з медичного обслуговування населення (медична практика) у зв'язку зі зміною їх організаційно-правової форми.

Законом допускається звільнення працівників у разі, якщо це неможливо перевести їх за згодою на іншу роботу.

З метою забезпечення виконання положень закону Міністерство охорони здоров'я України затвердило «Методичні HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» рекомендації HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» з HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» питань перетворення закладів охорони здоров'я з бюджетних установ на HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/408729>» комунальні некомерційні підприємства», в яких представлено алгоритм перетворення закладів охорони здоров'я у підприємства [10].

Наступним кроком реформування було прийняття розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 1013-р «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я» [11], яке регламентує механізми практичного впровадження в системі охорони здоров'я України принципово нової системи фінансування закладів охорони здоров'я, коли «гроші ідуть за пацієнтом», що практично закладає підґрунтя для формування ринку медичних послуг.

Метою реформи фінансування системи охорони здоров'я є створення та запровадження нової моделі фінансування, яка передбачає чіткі та прозорі гарантії держави щодо обсягу безоплатної медичної допомоги, кращий фінансовий захист громадян у випадку хвороби, ефективний та справедливий розподіл публічних коштів та скорочення неформальних платежів, створення стимулів до поліпшення якості надання медичної допомоги населенню державними і комунальними закладами охорони здоров'я.

Далі слідувало прийняття Верховною Радою 19 жовтня 2017 року Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» [12], який набрав чинності 30 січня 2018 року.

Закон передбачає впровадження в країні програми державних гарантій медичного обслуговування населення. Держава гарантує повну оплату згідно з тарифом за рахунок коштів Державного бюджету України надання громадянам необхідних їм медичних послуг, та лікарських засобів, що передбачені програмою медичних гарантій. У межах програми медичних гарантій держава гарантує безоплатне надання не тільки екстреної, первинної та паліативної допомоги, а також спеціалізованої і високоспеціалізованої допомоги, проведення медичної реабілітації та забезпечення медичною допомогою дітей до 16 років, а також надання медичної допомоги у зв'язку з вагітністю та пологами.

Згідно даного Закону України державні та комунальні заклади охорони здоров'я зможуть надавати і платні послуги, але в обсязі не більше 20% від усіх наданих послуг і тільки до кінця 2024 року.

Закон набув чинності і почав поетапно діяти з 1 січня 2018 року, і протягом 2018-2019 років передбачалося поступове введення державних гарантій для всіх видів медичної допомоги.

Але, на жаль, до цього часу не відомий перелік медичних послуг, які включені до програми медичних гарантій держави з стаціонарної спеціалізованої медичної допомоги, високоспеціалізованої та паліативної допомоги, медичної реабілітації, медичної допомоги дітям до 16 років та медичної допомоги у зв'язку з вагітністю і пологами. Все це значно ускладнює планування умов діяльності автономізованих закладів охорони здоров'я на наступний рік.

Кінцевим етапом реформи фінансової системи в охороні здоров'я є організація закупівель гарантованого пакету медичної допомоги через єдиного національного замовника, яким стала новостворена Національна служба здоров'я України [13,14].

На Національну службу здоров'я України покладено розробку проекту програми медичних гарантій, тарифів і коригувальних коефіцієнтів, а також забезпечення цільового та ефективного використання коштів за програмою медичних гарантій, у тому числі, здійснення перевірки дотримання надавачами медичних послуг вимог, установлених порядком використання коштів програми медичних гарантій і договорами про медичне обслуговування населення.

Національна служба здоров'я України також укладає, змінює та припиняє договори про медичне обслуговування населення та



договори про реімбурсацію а також здійснює відшкодування вартості лікарських засобів за договорами про медичне обслуговування населення та про реімбурсацію за програмою медичних гарантій.

Необхідно зазначити, що при реформуванні системи фінансування в системі надання медичної допомоги джерелом фінансування оновленої системи охорони здоров'я залишаються кошти Державного бюджету України, отримані із загальнодержавних податків, оплата лікування пацієнта, яка не прив'язана до розміру його внесків.

Другим важливим напрямком реформи являється структурна перебудова системи надання медичної допомоги населенню України.

Міністерством охорони здоров'я України та Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 06.02.2018 видано наказ за №178/24 «Про затвердження Порядку формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги» [15], який визначає механізм та умови формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги (ПМД), порядок розроблення і затвердження плану спроможної мережі надання первинної медичної допомоги, а також затверджено критерії спроможності мережі надання ПМД. Метою формування спроможних мереж надання ПМД є досягнення та/або збереження стану спроможності. Досягнення цієї мети можливе шляхом реалізації комплексу заходів щодо:

- забезпечення доступності для пацієнтів послуг ПМД відповідної якості;
- забезпечення ефективного використання ресурсів;
- здійснення моніторингу і оцінювання власної спроможності.

Надання первинної медичної допомоги відбувається відповідно до Порядку надання первинної медичної допомоги, який затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.03.2018 № 504 «Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги» [16].

Первинна медична допомога має бути доступною (мінімум витрат часу для її отримання), безпечною, результативною, своєчасною; економічно ефективною, без дискримінації, залежно від статі, сексуальної орієнтації, раси, кольору шкіри, національності, місця проживання, економічного стану, соціального статусу, стану здоров'я, політичних, релігійних чи інших переконань, за мовними або іншими ознаками та надаватися у спосіб, що враховує індивідуальні потреби особи, якій надається послуга, в тому числі з урахуванням права пацієнта на вільний вибір лікаря. Даним наказом затверджено перелік медичних послуг з надання первинної медичної допомоги. Законодавчо визначено, що первинну медичну допомогу надають лікарі загальної практики — сімейні лікарі, лікарі інших спеціальностей, визначених МОЗ України, а також інші медичні працівники, які працюють під їх керівництвом.

Законодавчо визначено, що пацієнт або його законний представник має право обрати лікаря загальної практики-сімейного лікаря, незалежно від його зареєстрованого місця проживання. При цьому кількість пацієнтів, яким надає ПМД лікар загальної практики-сімейний лікар, не може перевищувати 2000 осіб.

Порядок вибору лікаря загальної практики-сімейного лікаря затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.03.2018 № 503 «Про затвердження Порядку вибору лікаря, який надає первинну медичну допомогу, та форми декларації про вибір лікаря, який надає первинну медичну допомогу» [17].

Для отримання послуг між лікарем загальної практики-сімейним лікарем та пацієнтом укладається угода — Декларація, форма якої затверджена вище вказаним наказом.

Пацієнт має право змінити лікаря загальної практики-сімейного лікаря, шляхом подання тому самому або іншому надавачу ПМД нової Декларації або шляхом подання заяви про припинення поданої їм Декларації.

Первинна медична допомога надається пацієнту безоплатно, а вартість надання послуг компенсується надавачу ПМД в порядку, що щорічно встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Кабінет Міністрів України своєю постановою від 25.04.2018 № 407 «Про затвердження Порядку реалізації державних гарантій медичного обслуговування населення за програмою медичних гарантій для первинної медичної допомоги на 2018 рік» [18] встановив тарифи на надання медичних послуг, які пов'язані з наданням первинної медичної допомоги, як капітаційну ставку за обслуговування одного пацієнта протягом календарного року: за одного пацієнта, включеного до зеленого списку, — 370 гривень на рік; за одного пацієнта, включеного до червоного списку (для комунальних закладів охорони здоров'я), — 240 гривень на рік.

Законодавчо також встановлено, що провайдери ПМД можуть надавати і платні послуги (косметичні, оздоровчі, профілактичні), перелік яких затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 17 вересня 1996 р. № 1138 «Про затвердження переліку платних послуг, які надаються в державних і комунальних закладах охорони здоров'я та вищих медичних навчальних закладах» [19].

Реформування спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги заплановано на 2019-2020 роки. Постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 № 932 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів» [20], визначено створення в Україні багатопрофільних лікарень інтенсивного лікування першого та другого рівня.

Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування першого рівня — заклад охорони здоров'я, що забезпечує надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги та екстреної медичної допо-

моги населенню у разі виникнення патологічних станів, що загрожують життю, та потерпілим під час надзвичайних ситуацій.

Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування першого рівня повинна забезпечувати надання медичної допомоги не менш як 120 тис. осіб.

Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування другого рівня — заклад охорони здоров'я, що забезпечує надання спеціалізованої медичної допомоги в умовах цілодобового стаціонару, денного стаціонару або амбулаторних умовах населенню у гострому стані захворювання або з хронічними захворюваннями, що потребують інтенсивного лікування та догляду, з обов'язковою наявністю відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги.

Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування другого рівня повинна забезпечувати надання медичної допомоги не менш як 200 тис. осіб.

Надання високотехнологічної медичної допомоги не залежить від місця проживання пацієнта і здійснюється за направленням лікарів-спеціалістів закладів вторинної медичної допомоги та третинної медичної допомоги, а також лікарсько-консультативні комісії обласних лікарень, спеціалізованих центрів (у разі направлення до клінік НДІ), за виключенням направлення пацієнтів до закладів ТМД в екстреному порядку. При необхідності в терміновому використанні високотехнологічних або високоспеціалізованих методів діагностики та лікування пацієнт може бути направлений лікарями, що надають екстрену та первинну допомогу.

Відповідно до наказу МОЗ України, який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 13 листопада 2018 р. за № 1292/32744 «Про затвердження об'єму надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги, що повинен забезпечуватися багатопрофільними лікарнями інтенсивного лікування першого та другого рівня, та змін до Порядку регіоналізації перинатальної допомоги» [21], спеціалізована медична допомога надається відповідно до медичних показань за направленням лікуючого лікаря з надання первинної медичної допомоги або лікуючого лікаря закладу охорони здоров'я, що забезпечує надання спеціалізованої чи високоспеціалізованої медичної допомоги.

Без направлення спеціалізована медична допомога відповідно до медичних показань надається безоплатно закладами охорони здоров'я, з якими Національною службою здоров'я України укладено договори про медичне обслуговування населення, пацієнтам, які звернулися до акушера-гінеколога, стоматолога, педіатра, та пацієнтам із хронічними захворюваннями, які перебувають на диспансерному обліку в цьому закладі охорони здоров'я, та пацієнтам, які перебувають у невідкладному стані.

Кожен, хто потребує спеціалізованої допомоги, має право отримати направлення на лікування до багатопрофільної лікарні інтенсивного лікування, яка знаходиться в межах госпітального округу за місцем проживання пацієнта.

Високоспеціалізована медична допомога передбачає діагностичні та лікувальні медичні послуги, які недоступні на рівні первинної та спеціалізованої медичної допомоги, і надається за використанням високотехнологічного обладнання за направленням служб спеціалізованої медичної допомоги. Клінічна база закладу високоспеціалізованої медичної допомоги також передбачає її використання для проведення пріоритетних наукових досліджень та до- і післядипломної підготовки медичних працівників.

Високоспеціалізована медична допомога має надаватися безоплатно в закладах охорони здоров'я, з якими Національною службою здоров'я України укладено договори про медичне обслуговування населення. Надання високоспеціалізованої медичної допомоги має здійснюватися високоспеціалізованими багатопрофільними або однопрофільними закладами охорони здоров'я.

Без направлення високоспеціалізована медична допомога має надаватися безоплатно відповідно до медичних показань пацієнтам із хронічними захворюваннями, які перебувають на диспансерному обліку у відповідному високоспеціалізованому багатопрофільному або однопрофільному закладі охорони здоров'я, а також пацієнтам, які перебувають у невідкладному стані.

Держава приділяє значну увагу покращенню надання медичної допомоги сільському населенню. 14 листопада 2017 року, Верховна рада України прийняла Закон України за № 2206-VIII «Про підвищення HYPERLINK «<http://zakon.rada.gov.ua/go/laws/show/2206-19/paran98>» доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості» [22].

Цей закон є частиною реформи системи медичного забезпечення населення країни і дає можливість разом з місцевою владою вирішити нагальні проблеми сільської медицини: відсутність лікарів, погано обладнані амбулаторії та ФАПі.

Згідно вказаного закону первинна медицина в селі має стати доступною і якісною. Тому медичні практики мають стати автономними та самокерованими. Крім того, в селах потрібно буде перепланувати мережу медичних закладів, побудувати або дообладнати амбулаторії. Майже всюди треба вирішувати питання ефективної роботи громадського транспорту з метою забезпечення доїзду пацієнтів до лікарів.

Законом України «Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості» вперше введено поняття «телемедицина» — комплекс дій, технологій та заходів, що застосовуються під час надання медичної допомоги з використанням засобів дистанційного зв'язку для обміну інформацією в електронній формі», яка широко має бути впроваджена в процесі надання медичної допомоги сільському населенню.

Окремою важливою складовою в запровадженні реформи системи медичної допомоги населенню в країні необхідно виділити створення електронної системи охорони здоров'я, яке регламентовано Постановою КМУ від 25 квітня 2018 р. № 411 «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я» [23]. Електронна система охорони здоров'я забезпечить автоматизацію ведення обліку медичних послуг та управління медичною інформацією шляхом створення, розміщення, оприлюднення та обміну інформацією, даними і документами в електронному вигляді, до складу якої входять центральна база даних та електронні медичні інформаційні системи, між якими буде забезпечено автоматичний обмін інформацією, даними та документами через відкритий програмний інтерфейс.

Висновки. В Україні проводиться комплексне реформування системи надання медичної допомоги населенню. Реформа передбачає структурну перебудову системи, зміну закладами охорони здоров'я юридичного статусу на неприбуткові підприємства, формування якісно нової системи фінансування закладів охорони здоров'я. Проведення реформи системи надання медичної допомоги населенню в Україні, її складові, етапи та окремі напрямки визначено Законами України, урядовими актами та нормативно-правовими документами, які прийняті Міністерством охорони здоров'я України. При цьому в Україні не існує єдиного документу державного рівня, який визначає мету, загальні підходи та напрямки реформи. Такими документами мають стати концепція та стратегія реформування галузі в країні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». — Київ, 2017. — 516 с.
2. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». — Київ, 2018. — 458 с.
3. Лехан В. М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко // Україна. Здоров'я нації. — 2010. — № 1 (13). — С. 5–23.
4. Ціборовський О. М. Проблеми системи охорони здоров'я України та стратегії її реформування / Ціборовський О. М., Лисенко П. М. // Україна. Здоров'я нації. — 2014. — №3. — С. 68–75.
5. Закон України від 07.07. 2011 № 3612-VI «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській та Донецькій областях та місті Києві». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3612-17/> Назва з екрану.
6. Слабкий Г. О. Деякі уроки реформи охорони здоров'я України / Слабкий Г. О., Лехан В. М., Надутий К. О., Яценко Ю. Б., Шевченко М. В., Кондратюк Н. Ю., Знаменська М. А. // Україна. Здоров'я нації. — 2014. — №3. — С. 7–22
7. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>. Назва з екрану.
8. Закон України «Про Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 № 2801-XII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12/> Назва з екрану.
9. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров'я» від 06.04.2017 р. HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» HYPERLINK «<http://www.apteka.ua/article/409524>» № 2002 [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ukrainepravo.com/law-making/bill/_legislature/zakon-ukraini-pro-vnesennya-zmin-do-deyakikh-zakonodavchikh-aktiv-ukraini-shchodo-udokonalennya-zak/ Назва з екрану.
10. Методичні рекомендації з питань перетворення закладів охорони здоров'я з бюджетних установ у комунальні некомерційні підприємства. Схвалено робочою групою з питань реформи фінансування сфери охорони здоров'я України. Протокол № 9 від 14 квітня 2017 р. Київ. 2017- 34 с.
11. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я» від 30.11.2016 № 1013-р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1013-2016-%D1%80>. Назва з екрану.
12. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» від 19.10.2017 № 2168-VIII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19>. Назва з екрану.
13. Постанова Кабінету Міністрів України «Про утворення Національної служби здоров'я України» від 27.12.2017 № 1101. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-utvorennya-nacionalnoyi-sluzhbi-zdorovya-ukrayini>. Назва з екрану.
14. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання щодо договорів про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій» від 25.04.2018 № 410. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/410-2018-%D0%BF>. Назва з екрану.
15. Наказ Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.02.2018 №178/24 «Про затвердження Порядку формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги» / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-ministerstva-ohoroni-zdorovja-ukraini-ta-ministerstva-HYPERLINK> «<http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-ministerstva-ohoroni-zdorovja-ukraini-ta-ministerstva-regionalnogo-rozvitku-budivnictva-ta-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva-ukraini-vid-06022018-17824-pro-zatverdzhennja-porjadku-formuvannja-spromozhnih>» regionalnogo-rozvitku-budivnictva-ta-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva-ukraini-vid-06022018-17824-pro-zatverdzhennja-porjadku-formuvannja-spromozhnih. Назва з екрану.
16. Наказ Міністерства охорони здоров'я «Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги» від 19.03.2018 № 504. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://moz.gov.ua/plan-reform>. Назва з екрану.
17. Наказ Міністерства охорони здоров'я «Про затвердження Порядку вибору лікаря, який надає первинну медичну допомогу, та форми декларації про вибір лікаря, який надає первинну медичну допомогу» від 19.03.2018 № 503. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19032018-503-pro-zatverdzhennja-porjadku-viboru-likarja-jakij-nadae-pervinnu-medichnu-dopomogu-ta-formi-deklaracii-pro-vibir-likarja-jakij-nadae-pervinnu-medichnu-dopomogu?preview=1>. Назва з екрану.
18. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку реалізації державних гарантій медичного обслуговування населення за програмою медичних гарантій для первинної медичної допомоги на 2018 рік від 25.04.2018 № 407. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-realiz>. Назва з екрану.
19. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Переліку платних послуг, які надаються в державних і комунальних закладах охорони здоров'я та вищих медичних навчальних закладах» від 17 вересня 1996 р. № 1138. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP961138.html. Назва з екрану.
20. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів від 30.11.2016 № 932. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.medcv.gov.ua/archives/3586>. Назва з екрану.
21. Наказ МОЗ України зареєстровано в Міністерстві юстиції України 13 листопада 2018 р. за № 1292/32744 «Про затвердження об'єму надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги, що повинен забезпечуватися багатопрофільними лікарнями інтенсивного лікування першого та другого рівня, та змін до Порядку регіоналізації перинатальної допомоги». [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE32744Z.html. Назва з екрану.
22. Закон України «Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості» від 14.11.2017 № 2206-VIII. VIII [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2206-19>. Назва з екрану.
23. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я» від 25.04.2018 № 411. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/deyaki-pitannya-elektronnoyi-sistemi-ohoroni-zdorovya> Назва з екрану.



LITERATURA

1. Shchorichna dopovid pro stan zdorovya naselennia, sanitarno-epidemichnu situatsiyu ta rezultaty diyalnosti systemy okhorony y zdorovya Ukrainy. 2016 / MOZ Ukrainy, DU «UISD MOZ MOZ Ukrainy». — Kyiv, 2017. — 516 s.
2. Shchorichna dopovid pro stan zdorovya naselennia, sanitarno-epidemichnu situatsiyu ta rezultaty diyalnosti systemy okhorony y zdorovya Ukrainy. 2017 rik / MOZ Ukrainy, DU «UISD MOZ MOZ Ukrainy». — Kyiv, 2018. — 458 s.
3. Lehan V. M. Stratehiya rozvytku systemy okhorony zdorovya: ukrainskyi vymir / V. M. Lehan, G. O. Slabkyi, M. V. Shevchenko // Ukraina. Zdorovya natsii. — 2010. — № 1 (13). — С. 5–23.
4. Tsihorovskiy O.M. Problemy systemy okhorony zdorovia Ukrainy ta stratehii yii reformuvannia / Tsihorovskiy O.M., Lysenko P.M. // Ukraina. Zdorovia natsii. — 2014. — №3. — С. 68–75.
5. Zakon Ukrainy vid 07.07. 2011 № 3612-VI „Pro poriadok provedennia reformuvannia systemy okhorony zdorovya u Vinnytskii, Dnipropetrovskii, Donetskii oblastiakh ta misti Kyievi”. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3612-17/> Nazva z ekranu.
6. Slabkyi G.O. Deyaki uroky reformy okhorony zdorovya Ukrainy/ Slabkyi G.O., Lehan V.M., Nadutyi K.O., Yashchenko Yu.B., Shevchenko M.V., Kondratiuk N.Yu., Znamenska M.A. // Ukraina. Zdorovya natsii. — 2014. — №3. — С. 7–22
7. Konstytutsiya Ukrainy vid 28.06.1996 № 254к/96-BP. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>. Nazva z ekranu.
8. Zakon Ukrainy «Pro Osnovy zakonodavstva Ukrainy pro okhoronu zdorovya» vid 19.11.1992 № 2801-XII. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12/> Nazva z ekranu.
9. Zakon Ukrainy «Pro vnesennia zmin do deyakikh zakonodavchikh aktiv Ukrainy shchodo udoskonalennia zakonodavstva z pytan diialnosti zakladiv okhorony zdorovya» vid 06.04.2017 № 2002 [Elektronnyi resurs]. URL: http://www.ukrainepravo.com/law-making/bill_passed_by_legislature/zakon-ukraini-pro-vnesennia-zmin-do-deyakikh-zakonodavchikh-aktiv-ukraini-shchodo-udoskonalennia-zak/ Nazva z ekranu.
10. Metodichni rekomendatsii z pytan peretvorennia zakladiv okhorony zdorovya z biudzhethnykh ustanov u komunalni nekomert siini pidpriemstva. Skhvaleno robochoyu hrupoyu z pytan reformy finansuvannia sfery okhorony zdorovya Ukrainy. Protokol № 9 vid 14 kvitnia 2017 Kyiv. 2017- 34 s.
11. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro skhvalennia Kontseptsii reformy finansuvannia systemy okhorony y zdorovya» vid 30.11.2016 № 1013-p. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1013-2016-%D1%80>. Nazva z ekranu.
12. Zakon Ukrainy «Pro derzhavni finansovi harantii medychnoho obsluhovuvannia naselennia» vid 19.10.2017 № 2168-VIII. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19>. Nazva z ekranu.
13. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro utvorennia Natsionalnoi sluzhby zdorovya Ukrainy» vid 27.12.2017 № 1101. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-utvorennia-natsionalnoi-sluzhbi-zdorovya-ukrayini>. Nazva z ekranu.
14. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Deyaki pytannia shchodo dohovoriv pro medychne obsluhovuvannia naselennia za pr ohramoiu medychnykh harantii» vid 25.04.2018 № 410. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/410-2018-%D0%BF>. Nazva z ekranu.
15. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovya Ukrainy ta Ministerstva rehionalnogo rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnogo hospodarstva Ukrainy vid 06.02.2018 №178/24 «Pro zatverdzhennia Poriadku formuvannia spromozhnykh m erezh nadannia pervynnoi medychnoi dopomohy» / [Elektronnyi resurs]. URL: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-ministerstva-okhorony-zdorov-ja-ukraini-ta-ministerstva-regionalnogo-rozvitku-budivnictva-ta-zhitlovo-komunalnogo-gospodarstva-ukraini-vid-06022018-17824-pro-zatverdzhennia-porjadku-formuvannia-spromozhnykh>. Nazva z ekranu.
16. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovya «Pro zatverdzhennia Poriadku nadannia pervynnoi medychnoi dopomohy» vid 19.03.2018 № 504. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://moz.gov.ua/plan-reform>. Nazva z ekranu.
17. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia «Pro zatverdzhennia Poriadku vyboru likaria, yakyy nadaye pervynnu medychnu dopomohu, ta formy deklaratsii pro vybir likaria, yakyy nadaye pervynnu medychnu dopomohu» vid 19.03.2018 № 503. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19032018--503-pro-zatverdzhennia-porjadku-vyboru-likarja-jakij-nadae-pervinnu-medichnu-dopomogu-ta-formi-deklaratsii-pro-vibir-likarja-jakij-nadae-pervinnu-medichnu-dopomogu?preview=1>. Nazva z ekranu.
18. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Poriadku realizatsii derzhavnykh harantii medychnoho obsluhovuv annia naselennia za prohramoiu medychnykh harantii dlia pervynnoi medychnoi dopomohy na 2018 rik» vid 25.04.2018 № 407. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennia-poryadku-realiz>. Nazva z ekranu.
19. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Pereliku platnykh posluh, yakii nadaiutsia v derzhavnykh i kom unalnykh zakladakh okhorony zdorovya ta vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladakh» vid 17 veresnia 1996 № 1138. [Elektronnyi resurs]. URL: http://search.ligazakon.ua/_doc2.nsf/link1/KP961138.html. Nazva z ekranu.
20. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Poriadku stvorennia hospitalnykh okruhiv» vid 30.11.2016 № 932. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.medcv.gov.ua/archives/3586>. Nazva z ekranu.
21. Nakaz MOZ Ukrainy zareiestrovano v Ministerstvi yustytzii Ukrainy 13 lystopada 2018 za N 1292/32744 «Pro zatverdzhennia obiemu nadannia vtorynnoi (spetsializovanoi) medychnoi dopomohy, shcho povynen zabezpechuvatysia bahatoprofilnymy lik arniamy intensyvnoho likuvannia pershoho ta druhoho rinvnia, ta zmin do Poriadku rehionalizatsii perynatalnoi dopomohy». [Ei ktronnyi resurs]. URL: http://search.ligazakon.ua/_doc2.nsf/link1/RE32744Z.html. Nazva z ekranu.
22. Zakon Ukrainy «Pro pidvyshchennia dostupnosti ta yakosti medychnoho obsluhovuvannia u silskii mistsevosti» vid 14.11.2017 № 2206-VIII. VIII [Elektronnyi resurs]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2206-19>. Nazva z ekranu.
23. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Deiaki pytannia elektronnoi systemy okhorony zdorovia» vid 25.04.2018 № 411. [Elek tronnyi resurs]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/deyaki-pitannia-elektronnoi-sistemi-okhorony-zdorovya>. Nazva z ekranu.

UDC 316.728:616-057.87

TO THE ISSUE OF FORMING RESPONSIBLE ATTITUDE TO PERSONAL HEALTH AND RESPONSIBILITY FOR OWN HEALTH AT STUDENTS' YOUTH

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ВІДПОВІДАЛЬНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ОСОБИСТОГО ЗДОРОВ'Я ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ВЛАСНЕ ЗДОРОВ'Я

Slabkiy G.A.

doctor of medical sciences, professor
Head of the Department of Public Health of
Uzhgorod National University, Narodna pl. 1, Uzhhorod,
Ukraine, 88000
g.slabkiy@ukr.net

Zhdanova O.V.

Postgraduate of the Department of Public Health of
Uzhgorod National University, Narodna pl. 1, Uzhhorod,
Ukraine, 88000, zhdanova_o@ukr.net

Слабкий Г.А.

доктор медичних наук, професор
завідувач кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету,
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000
g.slabkiy@ukr.net

Жданова О. В.

аспірант кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету,
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000
zhdanova_o@ukr.net

Summary. The results of the study of the issues of forming at students' youth the responsible attitude to personal health and responsibility for their own health. It is determined that 14,3±1,7% of questioned medical faculty students, 18,1±1,9% of stomatologic al faculty students and 13,7±1,7% of the students of other faculties are ready for responsible attitude to personal health and be responsible for their own health. More ready than not are 14,7±1,8%, 22,9±2,1% and 14,5±1,8% respectively. The rest of students do not demonstrate that kind of readiness. Students' readiness to preserving personal health grounds on low level of responsibility for own health as the integral quality of a person.

Key words: students' youth, health, responsible attitude, forming, motivation.

Резюме. В статті представлено результати вивчення питання формування у студентської молоді відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я. В ході дослідження встановлено, що готовими відповідально ставитися до особистого здоров'я та нести відповідальність за власне здоров'я є 14,3±1,7% опитаних студентів медичного факультету, 18,1±1,9% студентів стоматологічного факультету та 13,7±1,7% студентів інших факультетів. Більше готовими, ніж не готовими є 14,7±1,8%, 22,9±2,1% та 14,5±1,8% студентів відповідно. Решта студентів вказаної готовності не має. Готовність студентів до особистого збереження здоров'я ґрунтується на низькому рівні відповідальності за власне здоров'я як інтегральній якості особистості.

Ключові слова: студентська молодь, здоров'я, відповідальне ставлення, формування, мотивація.

Вступ

В останні роки багато досліджень було присвячено здоров'язбереженню з метою якісної професійної підготовки майбутніх фахівців [2,3]. Їхні дослідження присвячені підготовці майбутніх вчителів, економістів, фахівців морських навчальних закладів, військових, аграріїв, пожежників та інших. Науковці наголошують, що готовність до здоров'язбереження сьогодні визначається важливим чинником формування загальної готовності сучасного фахівця до майбутньої професійної діяльності та складовою його професійної підготовки.

Беручи до уваги специфіку здоров'язбереження, ми розуміємо поняття інтегрованої готовності майбутніх фахівців до особистого здоров'язбереження у професійній діяльності, як складову професійної компетентності, складне особистісне новоутворення, що поєднує наявність належних компетенцій для майбутньої професійної діяльності, спрямованих на збереження, зміцнення, відновлення власного здоров'я, засноване на усвідомленні студентом особистої відповідальності щодо здоров'язбереження, для повноцінної професійної та життєвої самореалізації [4].

Співак М.В. доводить що під здоров'язбереженням слід розуміти процес зміцнення та збереження здоров'я, спрямований на перетворення емоційно-психологічної, фізичної та інтелектуальної сфер людини, утвердження ціннісного ставлення до особистого здоров'я і здоров'я інших, загальне усвідомлення особистої відповідальності людини за власне здоров'я [6].

Відповідальність за власне здоров'я, як важливий аспект готовності до особистого здоров'язбереження, потребує особливої уваги. Як свідчать результати опитувань, більшість студентів не вбачають причин погіршення загальної картини здоров'я в країні як наслідок особистої неуваги до нього. Відповідальність за долю власного здоров'я досить часто покладається на зовнішні організації: медичні, освітні, рекреаційні та ін., і зниження рівня здоров'я пов'язується не зі способом життя, а з негативним впливом сучасної екологічної ситуації [1,7].

Більшість дослідників сходяться на тому, що можуть бути якими завгодно досконалими законодавство про здоров'я, фінансування, система охорони здоров'я, особисте матеріальне благополуччя, але найважливішим фактором для здоров'я є позиція самої людини, його відповідальне ставлення [5].

Таким чином, окремого вивчення вимагає проблема формування відповідальності за власне здоров'я як домінуючого аспекту готовності студентів до особистого здоров'язбереження в процесі фізичного виховання у ВНЗ.

Мета роботи: вивчити питання формування у студентської молоді відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження стали результати соціологічного дослідження 446 студентів різних курсів та факультетів в тому числі 217 студентів медичних факультетів, 105 стоматологічних факультетів та 124 студентів, які навчаються на факультетах не медичного профілю. При виконанні дослідження використано соціологічний та статистичний методи дослідження.

При проведенні соціологічного дослідження дотримані принципи Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (1964-2000рр.), Конвенції ради Європи про права людини та біомедицину (1997р.), Європейської конвенції по використанню хребетних тварин для експериментів (1986р.), відповідні положення ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, міжнародного кодексу медичної етики (1983р.) та законів України.

Результати та їх обговорення

На першому етапі дослідження було вивчено питання які цінності вкладають студенти в особисте здоров'я та яке місце займає особисте здоров'я в ієрархії їх цінностей. Отримані результати соціологічного дослідження наведено в табл.1.

Таблиця 1
Результати дослідження ціннісних оцінок студентами особистого здоров'я,%

Показник	Факультети навчання		
	Медичний п-217	Стоматологічний п-105	Не медичного профілю п-124
Місце особистого здоров'я в ієрархії цінностей студентів			
Перше	11,9±1,6	3,8±0,9	2,4±0,7
Друге	39,6±2,4	42,9±2,5	18,5±1,9
Третє	28,1±2,3	32,4±2,3	45,2±2,5
Четверте	12,4±1,6	12,4±1,6	16,9±1,9
П'яте	5,1±1,1	7,7±1,3	15,3±1,8
Шосте	2,8±0,8	0,9±0,4	1,6±0,6
Соціально-психологічна оцінка відповідального ставлення до особистого здоров'я			
Здоров'я — це власні життєві ресурси	12,4±1,6	11,4±1,6	15,3±1,8



Показник	Факультети навчання		
	Медичний п- 217	Стоматологічний п-105	Не медичного профілю п-124
Відповідальне ставлення до особистого здоров'я — це прояв сили волі	16,1±1,8	6,7±1,3	12,1±1,6
Здатність управляти своєю діяльністю по збереженню і зміцненню здоров'я	11,1±1,6	8,6±1,4	19,4±2,0
Здатність управляти своєю поведінкою	11,9±1,6	9,5±1,5	9,7±1,5
Це престижно	14,3±1,7	20,0±2,0	23,4±2,1
Здоров'я — це соціальна цінність	8,8±1,4	4,8±1,1	5,6±1,1
Відповідальне ставлення до особистого здоров'я — це розширення обсягу персональних знань	13,8±1,7	8,6±1,4	8,9±1,4
Адекватність сприйняття власного здоров'я, здатність правильно оцінювати свої можливості	20,3±2,1	21,9±2,1	13,7±1,7
Свідома необхідність здорового способу життя.	35,0±2,4	20,0±2,0	11,3±1,6

Аналіз наведених в табл. 1 даних вказує на те, що в ієрархії особистих цінностей у 11,9±1,6% студентів медичного факультету особисте здоров'я знаходиться на першому місці, 39,6±2,4% — на другому місці, 28,1±2,3% — на третьому місці. У 3,8±0,9% студентів стоматологічного факультету особисте здоров'я, серед інших особистих пріоритетів, знаходиться на першому місці, 42,9±2,5% — на другому місці, 32,4±2,3% — на третьому місці. У студентів, які навчаються на факультетах не медичного профілю дані показники є нижчими. Так, у 2,4±0,7% студентів не медичних факультетів особисте здоров'я, серед інших особистих пріоритетів, знаходиться на першому місці, 18,5±1,9% — на другому місці, 45,2±2,5% — на третьому місці. У решти студентів особисте здоров'я не є пріоритетом.

Певний інтерес викликає надана студентами соціально-психологічна оцінка відповідального ставлення до особистого здоров'я. Так, 14,3±1,7% опитаних студентів медичного факультету, 20,0±2,0% студентів стоматологічного факультету та 23,4±2,1% студентів інших факультетів вказали на те, що відповідально ставитися до особистого здоров'я це престижно. А 20,3±2,1% опитаних студентів медичного факультету, 21,9±2,1% студентів стоматологічного факультету та 13,7±1,7% студентів інших факультетів вказали на те, що відповідально ставитися до особистого здоров'я це значить адекватно сприймати власне здоров'я та бути здатними правильно оцінювати свої можливості при цьому 35,0±2,4%, 20,0±2,0% та 11,3±1,6% опитаних студентів відповідно вказали на свідому необхідність здорового способу життя.

Далі було встановлено рівень готовності студентів до відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я. Отримані результати соціологічного дослідження наведено в табл.2.

Таблиця 2

Рівень готовності студентів до відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я,%

Показник	Факультети навчання		
	Медичний п- 217	Стоматологічний п-105	Не медичного профілю п-124
Повністю готовий	14,3±1,7	18,1±1,9	13,7±1,7
Більше готовий, ніж не готовий	14,7±1,8	22,9±2,1	14,5±1,8
Більше не готовий, ніж готовий	18,9±2,0	18,1±1,9	18,5±1,9
Не готовий	41,0±2,5	31,4±2,3	39,9±2,4
Не визначився	8,8±1,4	5,7±1,1	7,3±1,3
Здоров'я успадковане генетично і його рівень не залежить від відношення до нього людини	2,3±0,7	3,8±0,9	6,5±1,2
Причини низької готовності та неготовності			
Низький рівень інформованості про механізми забезпечення здорового способу життя	8,7±1,4	5,2±1,1	17,3±1,9
Наявність інших першочергових завдань	16,1±1,8	25,9±2,2	16,0±1,8
Відсутність фінансових умов для ведення здорового способу життя	11,4±1,5	6,9±1,3	9,9±1,5
Територіальна відсутність умов для ведення здорового способу життя	14,8±1,8	5,2±1,1	6,2±1,2

Показник	Факультети навчання		
	Медичний п- 217	Стоматологічний п-105	Не медичного профілю п-124
Небажання позбавитися шкідливих звичок	17,4±1,9	29,3±2,3	18,5±1,9
Члени сім'ї не ведуть здоровий спосіб життя	9,4±1,4	6,9±1,3	8,6±1,4
Друзі не ведуть здоровий спосіб життя	19,5±2,0	12,1±1,6	19,8±2,0
Наявність тяжких хронічних хвороб	2,7±0,8	8,6±1,4	3,7±0,9

Наведені в табл. 2 результати дослідження вказують на те, що готовими відповідально ставитися до особистого здоров'я та нести відповідальність за власне здоров'я є 14,3±1,7% опитаних студентів медичного факультету, 18,1±1,9% студентів стоматологічного факультету та 13,7±1,7% студентів інших факультетів. Більше готовими, ніж не готовими є 14,7±1,8%, 22,9±2,1% та 14,5±1,8% студентів відповідно. Решта студентів вказаної готовності не має.

Далі були вивчені причини неготовності студентів відповідально ставитися до особистого здоров'я.

У студентів медичного факультету провідними причинами неготовності є те, що друзі не ведуть здоровий спосіб життя (19,5±2,0%), небажання позбавитися шкідливих звичок (17,4±1,9%), наявність інших першочергових завдань (16,1±1,8%) та територіальна відсутність умов для ведення здорового способу життя (14,8±1,8%).

У студентів стоматологічного факультету провідними причинами неготовності є небажання позбавитися шкідливих звичок (29,3±2,3%), наявність інших першочергових завдань (25,9±2,2%), наявність тяжких хронічних хвороб (8,6±1,4%) та те, що друзі не ведуть здоровий спосіб життя (12,1±1,6%).

У студентів інших факультетів провідними причинами неготовності є те, що друзі не ведуть здоровий спосіб життя (19,8±2,0%), друзі не ведуть здоровий спосіб життя (18,5±1,9%), низький рівень інформованості про механізми забезпечення здорового способу життя (17,3±1,9 та%), наявність інших першочергових завдань (16,0±1,8%).

Наступним кроком дослідження було вивчення питання формування мотиваційних механізмів до відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я. Отримані в ході соціологічного дослідження дані наведено в табл.3.

Таблиця 3
Можливі мотивації до відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я,%

Можливі мотивації	Факультети навчання		
	Медичний п- 217	Стоматологічний п-105	Не медичного профілю п-124
Економічно вигідно	17,1±1,9	10,5±1,5	14,5±1,8
Забезпечує красивий зовнішній вигляд	19,8±2,0	27,6±2,2	16,2±1,8
Більше дає можливості кар'єрного зростання	13,4±1,7	9,5±1,5	35,5±2,4
Забезпечує фізичну витривалість	16,1±1,8	18,1±1,9	19,4±2,0
Забезпечує психологічну стійкість в критичних ситуаціях	9,7±1,5	8,6±1,4	5,6±1,1
Підвищує якість життя	10,6±1,5	10,5±1,5	4,0±1,0
Дає можливість створити щасливу сім'ю	13,4±1,7	15,2±1,8	7,3±1,3

Аналіз наведених в табл.3 даних вказує на наступні мотиваційні механізми до формування у студентів відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я.

Для студентів медичного факультету можливими найвагомішими мотиваційними механізмами виступає те, що високий рівень здоров'я забезпечує красивий зовнішній вигляд (19,8±2,0%), розуміння того, що бути здоровим це економічно вигідно (17,1±1,9%) та розуміння, що високий рівень здоров'я забезпечує фізичну витривалість (16,1±1,8%).

Для студентів стоматологічного факультету можливими найвагомішими мотиваційними механізмами виступає те, що високий рівень здоров'я забезпечує красивий зовнішній вигляд (27,6±2,2%), розуміння, що високий рівень здоров'я забезпечує фізичну витривалість (18,1±1,9%) та дає можливість створити щасливу сім'ю (15,2±1,8%).

Для студентів інших факультетів можливими мотиваційними найвагомішими механізмами виступає розуміння того, що високий рівень здоров'я дає Більше дає можливості кар'єрного зростання

Далі вивчалася питання необхідних для студентів джерел інформації щодо формування у них відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я. Отримані результати наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Необхідні для студентів джерела інформації щодо формування у них відповідального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я,

Необхідні джерела інформації	Факультети навчання		
	Медичний п-217	Стоматологічний п-105	Не медичного профілю п-124
Заняття за навчальною програмою	23,5±2,1	25,7±2,2	19,4±2,0
Школа здоров'я	1,8±0,7	2,9±0,8	4,8±1,1
Персональні консультації лікарів	11,1±1,6	13,3±1,7	11,3±1,6
Групові консультації лікарів	5,1±1,1	8,6±1,4	4,8±1,1
Тематичні тренінги.	3,2±0,9	3,8±0,9	26,2±2,1
Тематичні лекції.	2,3±0,8	1,9±0,7	2,4±0,7
Рекомендації за принципом «Рівний рівному»	1,4±0,6	0,9±0,5	4,8±1,1
Буклети	0,5±0,4	31,4±2,3	2,4±0,7
Інформація в системі Інтернет	43,3±2,5	4,9±1,1	16,9±1,9
Рекомендації членів сім'ї	1,4±0,6	6,7±1,2	3,2±0,9
Рекомендації друзів	6,5±1,2	5,6±1,1	4,8±1,1

За даними соціологічного дослідження студенти визначили бажані для них джерела інформації щодо формування у них відповід-

дального ставлення до особистого здоров'я та відповідальності за власне здоров'я. Вони наведені нижче.

Для студентів медичного факультету такими джерелами мають бути інформація в системі Інтернет (43,3±2,5%), заняття за навчальною програмою (23,5±2,1%), персональні консультації лікарів (11,1±1,6%).

Для студентів стоматологічного факультету такими джерелами мають бути буклети (31,4±2,3%), заняття за навчальною програмою (25,7±2,2%), персональні консультації лікарів (13,3±1,7%).

Для студентів не медичних факультетів такими джерелами мають бути тематичні тренінги (26,2±2,1%), заняття за навчальною програмою (19,4±2,0%), інформація в системі Інтернет (16,9±1,9%).

Висновки

В ході дослідження було встановлено, що готовими відповідально ставитися до особистого здоров'я та нести відповідальність за власне здоров'я є 14,3±1,7% опитаних студентів медичного факультету, 18,1±1,9% студентів стоматологічного факультету та 13,7±1,7% студентів інших факультетів. Більше готовими, ніж не готовими є 14,7±1,8%, 22,9±2,1% та 14,5±1,8% студентів відповідно. Решта студентів вказаної готовності не має.

Готовність студентів до особистого збереження здоров'я ґрунтується на низькому рівні відповідальності за власне здоров'я як інтегральній якості особистості, що характеризується усвідомленням соціальної цінності мотивів збереження здоров'я і недостатньо адекватним сприйняттям власного здоров'я, недостатньо здатністю управляти своєю поведінкою і власною діяльністю по збереженню і зміцненню здоров'я, недостатньо мотивованим ставленням до цієї діяльності.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням способу життя студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Козлова В.А. Проблема формування мотивації студентів на здоров'язбереження. URL: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2011-04/11kvathppdf> (дата звернення: 08.02.2017)
2. Муздыбаев К. Психология ответственности / К. Муздыбаев. — Л.: Наука, 1983. — 240 с.
3. Оржева С.В. Педагогічні умови формування готовності-студентів майбутніх авіадиспетчерів до особистого здоров'язбереження у професійній діяльності. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія.: зб. наук. пр. — К.: НАУ, 2016. — Вип. 1(8). — С. 95-100.
4. Оржева С. В., Хачатрян В. В., Лозенко Н. М. Відповідальність за власне здоров'я як домінуючий аспект здоров'язбереження студентів. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. — К.: Національний авіаційний університет, 2017. — Вип. 1(10). — С. 102-107.
5. Оржеховська В. М. Педагогіка здорового способу життя / Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. — К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. — Вип. 48. — С. 3-7.
6. Співак М.В. Державна політика здоров'язбереження: світовий досвід і Україна. 2016. 536 с. URL: <http://idpnan.org.ua/files/spivak-m.v.-derjavna-politika-zdorovyazberezhennya-svitoviy-dosvid-i-ukrayina-d.pdf> (дата звернення: 20.04.2017).
7. Яременко О.О., Левін Р.Я. Ідеологія і основні принципи формування здорового способу життя. 2005. С. 61-75. URL: <http://www.ukr-socium.org.ua/Arhiv/Stati/4.2005/61-75.pdf>. Назва з екрана.

REFERENCES

1. Kozlova V.A. Problema formuvannya motivacii studentiv na zdorov'yazberezhennya. URL: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2011-04/11kvathppdf> (data zvernennya: 08.02.2017)
2. Muzdybaev K. Psihologiya otvetstvennosti / K. Muzdybaev. — L.: Nauka, 1983. — 240 s.
3. Orzeva S.V. Pedagogichni umovi formuvannya gotovnosti-studentiv majbutnih aviadispetcheriv do osobistogo zdorov'yazberezhennya u profesijnij diyal'nosti. Visnik Nacional'nogo aviacijnogo universitetu. Seriya: Pedagogika. Psihologiya.: zb. nauk. pr. — K.: NAU, 2016. — Vip. 1(8). — S. 95-100.
4. Orzeva S. V., Hachatryan V. V., Lozenko N. M. Vidpovidal'nist' za vlasne zdorov'ya yak dominantnij aspekt zdorov'yazberezhennya studentiv. Visnik Nacional'nogo aviacijnogo universitetu. Seriya: Pedagogika. Psihologiya: zb. nauk. pr. — K.: Nacional'nij aviacijnij universitet, 2017. — Vip. 1(10). — S. 102-107.
5. Orzhehov's'ka V. M. Pedagogika zdorovogo sposobu zhittya / Problemi osviti: Nauk.-metod. zb. / Kol. avt. — K.: Institut innovacijnih tekhnologij i zmistu osviti, 2006. — Vip. 48. — S. 3-7.
6. Spivak M.V. Derzhavna politika zdorov'yazberezhennya: svitovij dosvid i Ukraїna. 2016. 536 s. URL: <http://idpnan.org.ua/files/spivak-m.v.-derjavna-politika-zdorovyazberezhennya-svitoviy-dosvid-i-ukrayina-d.pdf> (data zvernennya: 20.04.2017).
7. YArementko O.O., Levin R.YA. Ideologiya i osnovni principii formuvannya zdorovogo sposobu zhittya. 2005. S. 61-75. URL: <http://www.ukr-socium.org.ua/Arhiv/Stati/4.2005/61-75.pdf>. Nazva z ekrana.



UDC 616-008.8:616-036.22(477.52)

CHARACTERISTICS OF EPIDEMIOLOGY OF BLOOD DISEASES AND HEMOPOIETIC ORGANS IN ADULT POPULATION OF SUMY REGION

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ХВОРОБ КРОВІ ТА КРОВОТВОРНИХ ОРГАНІВ У ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Smiianov V.A.

doctor of medical sciences, professor
Head of the Department
of Public Health of Sumy State University
40000, Ukraine, Sumy,
Rimskiy-Korsakov str. 2
vlador60@ukr.net

Horoh V.V.

Head Doctor of Sumy Regional Clinical Hospital
40022, Ukraine, Sumy,
Troyitska str. 48

Сміянов В.А.

д.м.н., професор
зав. кафедрою громадського здоров'я Сумського
державного університету
40000, Україна, м. Суми, вулиця Римського-Корсако-
ва, 2,
vlador60@ukr.net

Горох В. В.

головний лікар Сумської обласної клінічної лікарні
40022, Україна, м. Суми, вул. Троїцька, 48

Summary. The results of the study of epidemiology of the diseases of blood and haemopoietic organs at adult population in Sumy region are presented in the article. The results obtained show the trend to accumulation of the diseases of given class among the adult population in the region. The data depicted in the article should become the base for optimization of hematologic aid to adult population of the region.

Key words: diseases of blood and haemopoietic organs, Sumy region, adult population, morbidity, prevalence of diseases, mortality.

Резюме. В статті наведено результати вивчення епідеміології хвороб крові та кровотворних органів у дорослого населення Сумської області.

Отримані дані вказують на тенденцію до накопичення хвороб даного класу серед дорослого населення області. Наведені дані мають стати підґрунтям для оптимізації гематологічної допомоги дорослому населенню регіону.

Ключові слова: хвороби крові та кровотворних органів, Сумська область, доросле населення, захворюваність, поширеність хвороб, смертність.

Вступ

Здоров'я населення України має стійкі тенденції до погіршення [1,2]. До класів хвороб які мають суттєвий вплив на зростання захворюваності населення та його інвалідизацію і смертність відносяться і хвороби крові та кровотворних органів [3,4]. Деякі вчені відмічають високий рівень захворюваності населення на хвороби крові та кровотворних органів на територіях з розвинутою промисловістю, що зумовлено незадовільною якістю навколишнього середовища [5,6]. Зростання рівнів захворюваності населення на хвороби крові та кровотворних органів потребує оптимізації медичної допомоги даній категорії населення [7].

Мета роботи: дослідити та проаналізувати показники захворюваності дорослого населення Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів, поширеності вказаних хвороб, первинного виходу на інвалідність та смертності дорослого населення області внаслідок хвороб крові та кровотворних органів.

Матеріали та методи. Під час проведення дослідження було використано статистичний метод. Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності в Сумській області за період 2014-2018 років.

Результати та їх обговорення.

На першому етапі дослідження було вивчено та проаналізовано показники захворюваності дорослого населення Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів в динаміці 2014-2018 років. Отримані дані наведено в табл.1. Отримані в ході дослідження наведено в таблиці в розрізі адміністративних територій області.

Аналіз наведених в таблиці 1 даних вказує на зменшення показника захворюваності дорослого населення Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів за період з 2014 по 2018 рік на 27,5%. За період показник захворюваності дорослого населення знизився з 226,8 до 164,37 в розрахунку на 100 тис дорослого населення.

При цьому необхідно відмітити, що як величина показника так і величина змін на різних адміністративних територіях має суттєві відмінності.

Так, в розрізі сільськогосподарських районів показник захворюваності дорослого населення коливався в 2018 році від 90,37 в Лебединському до 253,09 в Кролевецькому районі. Різниця складає 2,8 разів. Проведений аналіз показав, що найвищий рівень скорочення показника захворюваності дорослого населення на хвороби крові та кровотворних органів зареєстровано в Лебединському (56,0%), а найменший — в Конотопському (6,7%) районі.

В розрізі міст області вказаний показник коливався від 118,11 в м. Суми до 364,08 в м. Шостка. Різниця складає 3,08 разу. При цьому якщо в м. Суми зареєстровано зниження показника на 44,8% то в м. Шостка зареєстровано його підвищення на 21,7%.

Далі вивчалися та аналізувалися показники захворюваності населення працездатного віку Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів в динаміці 2014-2018 років в розрахунку на

100 тис населення працездатного віку). Отримані результати наведено в табл.2.

Аналіз наведених в табл.2. даних вказує на те, що за період дослідження (2014-2018 рр) показник захворюваності населення працездатного віку Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів скоротився на 25,5% і в 2018 році склав 188,72 на 100 тис населення працездатного віку, що на 24,35 вище показника захворюваності дорослого населення.

Проведений аналіз дозволив встановити, що як і серед дорослого населення, серед населення працездатного віку як величина показника захворюваності так і величина його змін на різних адміністративних територіях має суттєві відмінності.

Було встановлено, що в розрізі сільськогосподарських районів показник захворюваності населення працездатного віку в 2018 році коливався від 93,56 в Лебединському до 401,1 в Кролевецькому районі. Різниця складає 4,29 разів. При цьому на території трьох (16,7%) адміністративних районів зареєстровано підвищення показника захворюваності з найвищим рівнем його зниження (61,5%) в Лебединському районі.

Аналіз отриманих статистичних даних показав, що в розрізі міст області вказаний показник коливався від 124,63 в м. Суми до 639,82 в м. Шостка. Різниця складає 5,13 разів. Було встановлено, що за період дослідження в м. Суми зареєстровано зниження показника на 43,9% то в м. Шостка зареєстровано його підвищення на 90,07%.

Наступним кроком дослідження було вивчення і проведення аналізу показників поширеності серед дорослого населення Сумської області хвороб крові та кровотворних органів в динаміці 2014-2018 років в розрахунку на 100 тис населення працездатного віку). Отримані результати наведено в табл.3.

Проведений аналіз даних табл. 3 вказує на підвищення показника поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед дорослого населення Сумської області за період з 2014 до 2018 року на 7,8%, що вказує на «хронізацію» даної патології в регіоні. В 2018 році показник поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед дорослого населення області складав 1366,25 на 100 тис дорослого населення.

Найвищим вказаний показник було зареєстровано серед дорослого населення Роменського (1726,3) району та м. Шостка (2263,63). Найнижчим вказаний показник було зареєстровано серед дорослого населення Путивльського (886,96) району та м. Охтирка (1065,03), відповідна гранична різниця показника серед сільського населення склала 1,95 разів, а серед міського 2,12 разів.

За період дослідження серед дорослого населення 9 (50,0%) адміністративних сільських районів та серед дорослого населення 3(42,9%) міст області зареєстровано зростання показника поширеності хвороб крові та кровотворних органів, а серед дорослого населення 9 (50,0%) адміністративних сільських районів та серед дорослого населення 4 (57,1%) міст області його зниження.

Найбільший рівень зниження показника зареєстровано в Тростянецькому (24,4%) районі, а його зростання (78,7%) в м. Шостка.

Далі вивчалися та аналізувалися показники поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед населення працездатного віку Сумської області в динаміці років дослідження (2014-2018 рр). отримані результати наведено в табл.4.

Проведений аналіз показників поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед населення працездатного віку Сумської області в динаміці років дослідження (2014-2018 рр) показав його зростання на 5,2% з показником 1335,00 на 100 тис населення працездатного віку.

Найвищий рівень вказаного вище показника було зареєстровано в Великописарівському (1825,52 районі та м. Ромни (3157,64).

Необхідно відмітити тривожну ситуацію щодо хвороб крові та кровотворних органів в м. Шостка, в якому показник поширеності вказаних хвороб серед населення працездатного віку за роки дослідження зріс з 1086,05 до 2550,75 на 100 тис населення працездатного віку.

Далі було вивчено та проаналізовано показники первинного виходу на інвалідність дорослого населення та населення працездатного віку Сумської області в наслідок хвороб крові та кровотворних органів за період 2014-2018 роки в розрахунку на 10 тис відповідного населення. Показник первинного виходу на інвалідність дорослого населення зріс з 0,03 до 0,1, а показник первинного виходу на інвалідність населення працездатного віку зріс з 0,05 до 0,1. Зареєстрована наступна структура показників первинного виходу на інвалідність населення Сумської області за тяжкістю групи інвалідності з приводу хвороб крові та кровотворних органів: перша група — 14,1%, друга група — 33,3%, третя група — 52,4%.

В ході дослідження було встановлено, що смертність дорослого населення внаслідок хвороб крові та кровотворних органів в розрахунку на 100 тис дорослого населення коливався в межах 0,41-0,95, а населення працездатного віку в межах 0,15-0,61.

Висновки.

В ході проведеного дослідження встановлено зменшення показника захворюваності дорослого населення Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів за період з 2014 по 2018 рік на 27,5% з 226,8 до 164,37 в розрахунку на 100 тис дорослого населення. За період дослідження встановлено також зменшення показника захворюваності населення працездатного віку області на хвороби крові та кровотворних органів на 25,5% який в 2018 році склав 188,72 на 100 тис населення працездатного віку, що на 24,35 вище показника захворюваності дорослого населення.

Встановлення підвищення показника поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед дорослого населення Сумської області за період дослідження на 7,8% з показником 1366,25 на 100 тис дорослого населення. Показник поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед населення працездатного віку Сумської області в динаміці років дослідження зріс на 5,2% із його значенням 1335,00 на 100 тис населення працездатного віку.

Встановлено, що показник первинного виходу на інвалідність дорослого населення зріс з 0,03 до 0,1, а показник первинного виходу на інвалідність населення працездатного віку зріс з 0,05 до 0,1. При цьому показник смертності дорослого населення внаслідок хвороб крові та кровотворних органів в розрахунку на 100 тис дорослого населення коливався в межах 0,41-0,95, а населення працездатного віку в межах 0,15-0,61.

Таблиця 1

Динаміка показників захворюваності дорослого населення Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів, 2014-2018 рр (на 100 тис населення)

Адміністративна територія	Роки/показники					2018 до 2014 рр %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Сумська область	226,8	218,1	213,08	201,94	164,37	72,5
Райони області						
Білопільський	197,7	154,2	142,03	157,67	161,70	81,8
Буринський	281,0	231,0	207,64	192,08	205,57	73,2
Великописарівський	264,3	262,6	278,89	234,64	157,46	59,6
Глухівський	249,0	235,6	207,15	137,44	179,70	72,2
Конотопський	186,6	222,1	197,87	198,87	174,09	93,3
Краснопільський	261,0	188,0	215,84	226,74	129,85	49,8
Кролевецький	286,7	305,8	330,94	312,70	253,09	88,3
Лебединський	205,3	202,6	174,19	147,09	90,37	44,0
Липоводолинський	225,3	221,7	224,79	189,47	203,96	90,5
Недригайлівський	249,9	243,3	198,37	206,25	174,63	69,9
Охтирський	261,5	226,0	251,34	231,69	182,99	70,0
Путівльський	173,1	137,9	67,60	77,19	108,70	62,8
Роменський	237,7	238,2	188,61	231,60	205,95	86,6
Середино-Будський	127,1	128,6	123,29	95,37	104,10	81,9
Сумський	242,1	228,1	246,79	267,80	222,67	92,0
Тростянецький	176,2	182,2	121,58	160,45	106,95	60,7
Шосткинський	254,9	258,2	270,86	273,84	213,55	83,8
Ямпільський	281,4	266,9	226,61	238,88	201,70	71,7
Міста області						
м. Суми	214,1	199,7	218,39	177,79	118,11	55,2
м. Глухів	328,50	354,20	299,28	203,39	208,76	63,5
м. Конотоп	170,20	214,32	188,40	199,32	153,12	90,0
м. Лебедин	239,61	231,50	224,0	206,32	136,05	56,8
м. Охтирка	274,18	197,88	223,61	219,92	158,24	57,7
м. Ромни	273,52	265,78	219,55	241,74	222,66	81,4
м. Шостка	299,21	301,16	319,75	323,19	364,08	121,7

Таблиця 2

Динаміка показників захворюваності населення працездатного віку Сумської області на хвороби крові та кровотворних органів, 2014-2018 рр (на 100 тис населення працездатного віку)

Адміністративна територія	Роки/показники					2018 до 2014 %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Сумська область	253,3	252,6	241,91	230,73	188,72	74,5
Райони області						
Білопільський	283,3	229,2	208,11	225,54	244,68	86,4
Буринський	401,3	272,1	281,01	262,08	300,98	75,0
Великописарівський	308,5	323,3	349,31	342,87	201,71	65,4
Глухівський	241,4	233,5	235,98	108,01	173,44	71,8
Конотопський	176,5	243,1	155,71	225,27	182,46	103,4
Краснопільський	334,2	265,5	344,42	343,43	216,33	64,7
Кролевецький	457,9	474,9	515,66	470,51	401,10	87,6
Лебединський	243,1	250,6	200,65	159,60	93,56	38,5
Липоводолинський	285,9	289,6	284,56	194,91	255,08	89,2
Недригайлівський	428,2	290,3	264,96	283,20	265,84	62,1
Охтирський	248,3	253,6	226,33	183,78	187,32	75,4
Путівльський	307,6	212,2	117,88	95,11	129,55	42,1
Роменський	254,3	274,9	195,10	223,10	142,32	56,0
Середино-Будський	164,5	156,7	126,92	118,01	98,66	60,0



Адміністративна територія	Роки/показники					2018 до 2014 %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Сумський	265,3	257,1	267,37	342,11	281,72	106,2
Тростянецький	180,2	203,8	148,20	186,34	131,93	73,2
Шосткинський	270,0	311,3	303,39	317,61	274,60	101,7
Ямпільський	228,4	226,0	193,48	264,65	215,04	94,2
Міста області						
м. Суми	222,0	213,3	254,90	196,85	124,63	56,1
м. Глухів	294,14	385,62	281,25	178,53	281,54	95,7
м. Конотоп	237,01	325,72	208,18	300,35	240,07	101,3
м. Лебедин	429,32	441,36	352,42	279,72	161,76	37,7
м. Охтирка	375,47	384,40	343,12	279,16	281,45	75,0
м. Ромни	465,82	503,99	359,74	409,35	256,52	55,1
м. Шостка	336,61	343,11	378,42	396,39	639,82	190,07

Таблиця 3

Динаміка показників поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед дорослого населення Сумської області, 2014-2018 рр (на 100 тис дорослого населення)

Адміністративна територія	Роки/показники					2018 до 2014 %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Сумська область	1266,9	1310,7	1359,80	1334,35	1366,25	107,8
Райони області						
Білопільський	1233,7	1219,7	1255,01	1303,74	1343,57	108,9
Буринський	1300,9	1418,4	1420,41	1440,58	1409,62	108,4
Великописарівський	1333,0	1480,2	1606,64	1710,40	1637,59	122,8
Глухівський	1385,9	1477,5	1389,38	1422,98	1465,43	105,7
Конотопський	1278,7	1359,4	1270,25	1240,77	1137,48	89,0
Краснопільський	1230,5	1211,6	1290,79	1445,99	1211,96	98,5
Кролевецький	1227,5	1262,5	1287,00	1216,76	1177,98	96,0
Лебединський	1776,3	1815,9	1754,89	1717,80	1530,94	86,2
Липоводолинський	1394,5	1422,7	1479,86	1623,09	1650,84	118,4
Недригайлівський	1259,0	1361,7	1398,01	1391,02	1401,89	111,34
Охтирський	1183,9	1128,2	1258,28	1179,35	1131,95	95,6
Путівльський	914,9	919,3	904,21	891,98	886,96	96,9
Роменський	1426,3	1514,3	1517,09	1637,72	1726,30	121,0
Середино-Будський	833,1	778,7	928,28	887,68	810,53	97,3
Сумський	1225,8	1313,2	1381,24	1439,64	1522,53	124,2
Тростянецький	2045,4	2146,1	1985,82	1771,75	1545,63	75,6
Шосткинський	1080,9	1210,4	1306,03	1260,14	1287,24	119,1
Ямпільський	1292,3	1339,1	1344,89	1463,12	1452,27	112,4
Міста області						
м. Суми	1162,6	1157,3	1323,27	1209,99	1437,20	123,6
м. Глухів	1800,33	1828,26	1806,51	1823,33	1761,71	97,8
м. Конотоп	1352,32	1509,62	1290,78	1274,86	1175,31	86,9
м. Лебедин	2358,57	2433,14	2178,05	2183,19	1861,03	78,9
м. Охтирка	1158,48	1073,53	1212,51	1137,13	1065,03	91,9
м. Ромни	1464,70	1651,57	1732,02	1799,32	1957,57	133,6
м. Шостка	1266,12	1424,20	1552,43	1486,70	2263,63	178,7

Таблиця 4

Динаміка показників поширеності хвороб крові та кровотворних органів серед населення працездатного віку Сумської області, 2014-2018 рр (на 100 тис населення працездатного віку)

Адміністративна територія	Роки/показники					2018 до 2014 %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Сумська область	1269,3	1313,8	1371,77	1339,56	1335,00	105,2
Райони області						
Білопільський	1537,1	1561,8	1618,23	1702,44	1772,08	115,3
Буринський	1400,9	1624,9	1501,41	1678,95	1630,30	116,4
Великописарівський	1467,7	1673,5	1833,88	1910,27	1825,52	124,4
Глухівський	1215,9	1250,0	1155,72	1151,13	1144,68	94,1
Конотопський	1301,0	1453,0	1313,76	1299,95	1192,53	91,7
Краснопільський	1432,2	1309,2	1371,55	1635,97	1310,68	91,5
Кролевецький	1396,3	1457,0	1518,84	1425,79	1386,94	99,3
Лебединський	1967,3	1985,7	1833,35	1767,55	1582,33	80,4
Липоводолинський	1653,1	1538,3	1615,57	1735,66	1776,10	107,4
Недригайлівський	1577,1	1669,0	1626,55	1594,87	1610,21	102,1
Охтирський	1277,6	1202,0	1332,56	1221,30	1133,43	88,7
Путівльський	1041,2	1024,7	961,66	856,00	796,74	76,5
Роменський	1409,3	1581,3	1595,80	1696,03	1751,84	124,3
Середино-Будський	914,9	856,5	1047,07	1008,48	886,04	96,8
Сумський	1315,7	1460,8	1474,68	1545,00	1737,75	132,1
Тростянецький	2002,1	1893,5	2100,37	1821,95	1583,11	79,1
Шосткинський	871,1	1020,5	1128,89	1082,02	1094,74	125,7
Ямпільський	1099,4	1042,7	1012,06	1156,90	1282,54	116,6
Міста області						
м. Суми	1063,3	1048,2	1248,58	1123,03	1207,74	113,6
м. Глухів	1999,23	2064,82	1909,23	1902,67	1858,20	92,9
м. Конотоп	1747,32	1946,91	1756,34	1733,27	1569,13	89,8
м. Лебедин	3474,87	3496,97	3220,23	3097,90	2735,96	78,7
м. Охтирка	1932,00	1821,58	2020,23	1855,18	1703,00	88,1
м. Ромни	2581,62	2899,06	2942,53	3112,06	3157,64	122,3
м. Шостка	1086,05	1273,19	1408,10	1350,44	2550,75	234,9

ЛІТЕРАТУРА

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2013 рік. — Київ, 2014. — 438 с.
2. Загальна характеристика стану здоров'я населення України / Г. О. Слабкий, С. В. Дудник, О. О. Дудіна, С. Р. Габорець // Регіональні системи охорони здоров'я України 2014 рік : монографія ; за ред. П. С. Мельника. — Київ, 2015. — Ч. I. — С. 6–26.
3. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2013–2014 роки. — Київ : ЦМС МОЗ України, 2015. — 328 с.
4. Мировая статистика здравоохранения. 2012 год. — Женева : ВОЗ, 2013. — 176 с.
5. Батманова І.Ю. Динаміка захворюваності дорослого населення Донецької області на хвороби крові та кровотворних органів / І. Ю. Батманова, Г. О. Слабкий // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2006. — №3. — С.29-34
6. Батманова І.Ю. Стан гематологічного здоров'я дорослого населення екологічно несприятливого промислового регіону / І. Ю. Батманова, Г. О. Слабкий // Тези доповідей науково-практичної конференції «Актуальні питання клінічної медицини та післядипломної освіти». Ялта, 13 — 14 травня 2004 року. Ялта. — 2004. — С. 27 — 28
7. Батманова І. Ю. Сучасні підходи до організації медичної допомоги населенню з хворобами крові та кровотворних органів / І. Ю. Батманова, Г. О. Слабкий // Вісник соц. гігієни та організації охорони здоров'я. — 2014. — № 1. — С. 12–15.

REFERENCES

1. SHCHorichna dopovid' pro stan zdorov'ya naselelnnya, sanitarno-epidemichnu situaciyu ta rezul'tati diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraini. 2013 rik. — Kiiv, 2014. — 438 s.
2. Zagal'na harakteristika stanu zdorov'ya naselelnnya Ukraini / G. O. Slabkij, S. V. Dudnik, O. O. Dudina, S. R. Gaborec' // Regional'ni sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraini 2014 rik : monografiya ; za red. P. S. Mel'nika. — Kiiv, 2015. — CH. I. — S. 6–26.
3. Pokazniki zdorov'ya naselelnnya ta vikoristannya resursiv ohoroni zdorov'ya v Ukraini za 2013–2014 roki. — Kiiv : CMS MOZ Ukraini, 2015. — 328 s.
4. Mirovaya statistika zdavoohraneniya. 2012 god. — Zheneva : VOZ, 2013. — 176 s.
5. Batmanova I.YU. Dinamika zahvoryuvanosti doroslogo naselelnnya Donec'koї oblasti na hvorobi krovi ta krovotvornih organiv / I. YU. Batmanova, G. O. Slabkij // Visnik social'noї gigieni ta organizacii ohoroni zdorov'ya Ukraini. — 2006. — №3. — S.29-34
6. Batmanova I.YU. Stan gematologichnogo zdorov'ya doroslogo naselelnnya ekologichno nespriyatlivogo promislavogo regionu / I. YU. Batmanova, G. O. Slabkij // Tezi dopovidej naukovo-praktichnoї konferencii «Aktual'ni pitannya klinichnoї medicini ta pislyadiplomnoї osviti». YAlta, 13 — 14 travnya 2004 roku. YAlta. — 2004. — S. 27 — 28
7. Batmanova I. YU. Suchasni pidhodi do organizacii medichnoї dopomogi naselelnnyu z hvorobami krovi ta krovotvornih organiv / I. YU. Batmanova, G. O. Slabkij // Visnik soc. gigieni ta organizacii ohoroni zdorov'ya. — 2014. — № 1. — S. 12–15.

JUSTIFICATION OF THE NECESSITY OF CREATION OF INTER-TERRITORIAL BRANCHES OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ СТВОРЕННЯ МІЖТЕРИТОРІАЛЬНИХ ВІДДІЛЕНЬ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ІНФАРКТ МІОКАРДА

Slabkiy G.O.

*Doctor of medical sciences, professor
Department of Public Health
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000*

Koshelya I.I.

*Doctor of medical sciences, professor
Department of Public Health
Uzhhorod National University
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000*

Слабкий Г.О.

*д.мед.н., професор
Кафедра громадського здоров'я
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000*

Кошеля І.І.

*к.мед.н., асистент
Кафедра громадського здоров'я
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000*

Abstract. The work shows the growth of incidence of acute myocardial infarction at non-correspondence to the needs of the system of specialized inpatient care. It is proposed to create on the base of intensive treatment hospitals of the primary level of specialized departments for treatment of patients with acute myocardial infarction with their structure and personnel and material-and-technical support, which will allow organizing high-quality medical care for patients.

Key words: myocardial infarction, epidemiology, medical care, reform, specialized departments.

Анотація. У роботі показано зростання захворюваності на гострий інфаркт міокарда при невідповідності потребам системи спеціалізованої стаціонарної допомоги. Запропоновано створення на базі лікарень інтенсивного лікування першого рівня спеціалізованих відділень для лікування пацієнтів хворих на гострий інфаркт міокарда з їх структурою та кадровим і матеріально-технічним забезпеченням, що дозволить організувати надання якісної медичної допомоги пацієнтам.

Ключові слова: інфаркт міокарда, епідеміологія, медична допомога, реформа, спеціалізовані відділення.

Вступ. Життя сучасної людини насичене різноманітними психоемоційними навантаженнями, пришвидшеним темпом життя, шкідливими звичками, порушеним харчуванням. Це спонукає нашу серцево-судинну систему працювати в посиленому режимі, використовуючи свої адаптивні можливості. Як наслідок — зростання кількості серцево-судинних захворювань з тенденцією до їх неухильного збільшення в Україні. [12]

Протягом останніх 20 років інфаркт міокарда (ІМ) як одна з форм ішемічної хвороби серця є основною причиною смертності і розвитку інвалідності населення в більшості розвинутих країн світу. За даними ВОЗ, цей показник у віці 50-54 роки складає 404-367 чол. на 100 тис населення. В Україні від ІМ щорічно помирає

близько 150 тис. чоловік, а 25% хворих на ІМ стають непрацездатними. Загальна летальність при гострому ІМ 30-35%, із них 70% припадає на перші 2 години — 2 дні розвитку захворювання [2, 13-15].

За 2018 рік на Закарпатті зареєстровано 631 378 осіб, які хворіють на серцево-судинні захворювання. Гіпертонічна хвороба виявлена у 307 002 осіб, ішемічна хвороба серця — 246 334, гострий інфаркт міокарда — 1 077 осіб. Загалом, протягом року через обласний кардіологічний диспансер проходить 55-60 тисяч закарпатців. З них 5800-6000 залишаються на стаціонарному лікуванні [7].

Найбільш сумні дані: за 2015 рік в області від серцево-судинних захворювань померло 8831 людина. З них 803 — працездатного віку. Від ішемічної хвороби серця померло 3 427 хворих (з них



працездатного віку 333), від інфаркту міокарда — 236 хворих (працездатного віку 94) [4].

В теперішній час проводиться реформування системи надання медичної допомоги країни. При реформуванні спеціалізованої медичної допомоги передбачено формування госпітальних округів [9] із створенням лікарень інтенсивного лікування [78].

Принципово новим для національної системи охорони здоров'я є впровадження гарантованого державою безоплатного пакету медичних послуг [10,11] до якого входить спеціалізована та екстрена медична допомога. Повне впровадження даного механізму фінансування заплановано на квітень 2020 року.

Це визначає актуальність даного дослідження адже від організації медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда та її якості залежить життя великої кількості людей.

Мета роботи: обґрунтувати необхідність створення міжтериторіальних відділень надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда в умовах реформування спеціалізованої медичної допомоги населенню та впровадження гарантованого безоплатного пакету медичних послуг.

Виходячи із мети дослідження задачами дослідження стало вивчення статистичних даних про епідеміологію інфаркту міокарда в Закарпатській області за період 2014-2018 рр, системи надання медичної допомоги при гострому інфаркті міокарда та сучасних підходів до реформування спеціалізованої медичної допомоги в рамках впровадження гарантованого безоплатного пакету медичних послуг та представлення пропозицій до створення міжтериторіальних відділень надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда.

Матеріали та методи. Під час виконання дослідження було використано наступні методи дослідження: бібіліосемантичний, медико-статистичний, структурно-логічний аналіз, описового моделювання. Матеріалами дослідження стали дані сучасних наукових джерел, законодавчі акти з питань реформування системи охорони здоров'я, дані галузевої статистичної звітності [3-7].

Результати та їх обговорення

На першому етапі дослідження дали було вивчено та проаналізовано дані щодо захворюваності населення Закарпатської області на гострий інфаркт міокарда за період 2014-2018 роки. Отримані результати наведено в табл.1.

Таблиця 1

Захворюваність дорослого населення Закарпатської області на гострий інфаркт міокарда, 2014-2018 роки

Адміністративна територія	2014	2015	2016	2017	2018
Захворюваність					
Абсолютне число	1 041,0	1099,0	1072	1075,0	1052,0
На 10 тис дорослого населення	107,7	113,7	111,1	111,5	109,2
Перебуває під диспансерним наглядом					
Абсолютне число	158,0	194,0	208	172,0	175,0
На 10 тис дорослого населення	16,4	20,1	21,6	17,8	18,2
Повнота охоплення диспансерним наглядом (%)		17,7	19,4	16,0	16,6

Аналіз наведених в табл.1 даних вказує на високі рівні захворюваності дорослого населення Закарпатської області на гострий інфаркт міокарда які мають тенденцію до зростання. Так, в 2018 році в області було зареєстровано 1052 випадків захворюваності населення Закарпатської області на гострий інфаркт міокарда, що склало 109,2 випадки на 10 тис дорослого населення. Найвищі рівні захворюваності дорослого населення Закарпатської області на гострий інфаркт міокарда було зареєстровано в 2015 році: 1099 та 113,7 відповідно.

Негативним показником профілактичної діяльності системи охорони здоров'я області є рівень охоплення диспансеризацією осіб, що перенесли гострий інфаркт міокарда. В області він складає 16,6%. Це означає, що 83,4% осіб, що перенесли гострий інфаркт міокарда не пройшли необхідну реабілітацію і не отримують необхідну підтримуючу терапію.

Далі були вивчені та проаналізовані показники захворюваності населення Закарпатської області на гострий трансмуральний інфаркт міокарда в динаміці 2014-2018 років. Отримані дані наведено в табл. 2.

Проведений аналіз даних, що наведені в табл. 2 вказує на те, що рівень захворюваності дорослого населення Закарпатської області на гострий трансмуральний інфаркт міокарда за період 2014-2018 роки зріс на 8,7% і склав 750 осіб або 77,9 на 10 тис дорослого населення. Із загальної кількості осіб, що перенесли гострий трансмуральний інфаркт міокарда під диспансерним наглядом перебуває 16,0%. Це означає, що 84,0% осіб, що перенесли гострий трансмуральний інфаркт міокарда підвержені ризику розвитку повторного інфаркту міокарда, хронічної серцево-судинної недостатності, зниження якості життя.

На даному етапі стаціонарна медична допомога хворим на гострий інфаркт міокарда надається у всіх центральних районних та центральних міських лікарнях відповідно до Клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим на гострий інфаркт міокарда «Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної, третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий

коронарний синдром без елевачії сегмента ST» який затверджено МОЗ України у 2015 році і який за останні 4 роки не переглядався.

Таблиця 2

Захворюваність дорослого населення Закарпатської області на гострий трансмуральний інфаркт міокарда, 2014-2018 роки

Адміністративна територія	2014	2015	2016	2017	2018
Захворюваність					
Абсолютне число	690,0	707,0	701	764,0	750,0
На 10 тис дорослого населення	71,4	73,1	72,6	79,3	77,9
Перебуває під диспансерним наглядом					
Абсолютне число	93,0	118,0	120	116,0	120,0
На 10 тис дорослого населення	9,6	12,2	12,4	12,0	12,5
Повнота охоплення диспансерним наглядом (%)		16,7	17,1	15,2	16,0

Даним Клінічним протоколом визначено обсяги та терміни проведення інструментального та лабораторного обстеження хворих на гострий інфаркт міокарда та визначена лікувальна тактика в тому числі необхідні дії лікаря реанімаційного відділення та відділення інтенсивної терапії при наданні медичної допомоги пацієнту з гострим інфарктом міокарда при різних клінічних станах. В протоколі вказано, що оптимізація алгоритму лікування відповідно до конкретної клінічної ситуації, у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда у спеціалізованих закладах охорони здоров'я зменшує смертність та інвалідність внаслідок цього захворювання, прискорюють реабілітацію хворих.

Проведений аналіз матеріально-технічної бази центральних районних та центральних міських лікарень в яких надається стаціонарна медична допомога хворим на гострий інфаркт міокарда показав, що в жодній із них не створені умови для надання медичної допомоги хворим на гострий інфаркт міокарда у відповідності до «Уніфікованого клінічного протоколу екстреної, первинної, вторинної, третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевачії сегмента ST» в цілодобовому режимі. Дане можна оцінювати як чинника неякісної медичної допомоги хворим, що є причиною високого рівня летальності та інвалідності населення — вказаних пацієнтів.

Виходячи з наведеного, враховуючи прийняті законодавчі акти з питань реформування системи охорони здоров'я та положення, що медична допомога хворим з інфарктом міокарда включена до пакету державних гарантій нами пропонується наступне:

- 1) При формуванні госпітальних округів, який включає декілька адміністративних територій, передбачити створення на базі лікарень інтенсивного лікування першого рівня відділень для лікування пацієнтів хворих на гострий інфаркт міокарда з їх структурою, яка забезпечить надання медичної допомоги пацієнтам незалежно від їх клінічного стану. Потужність відділення має бути обрахованою в залежності від прогностичної кількості захворювань на території обслуговування госпітального округу.
- 2) При розробці маршруту госпіталізації хворих передбачити найкоротші шляхи госпіталізації з урахуванням стану доріг, особливо в гірських умовах та, по-можливості, забезпечення доставки в межах терапевтичного вікна. При необхідності потрібно розширити кількість баз тимчасового базування бригад екстреної медичної допомоги.
- 3) Матеріально-технічне забезпечення та наявність лікарських засобів і засобів медичного призначення має відповідати вимогам «Уніфікованого клінічного протоколу екстреної, первинної, вторинної, третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевачії сегмента ST» по забезпеченню пацієнтів безоплатною медичною допомогою.
- 4) Важливого значення має укомплектування вказаних відділень медичним персоналом. Лікарський персонал має бути в такій кількості, що забезпечує цілодобовий лікарський нагляд за пацієнтами. Особливого значення має забезпечення середнім медичним персоналом. Для визначення оптимальної кількості середнього медичного персоналу по догляду за хворими можна використати два підходи: використати європейські нормативи чи провести відповідні хронометражні дослідження.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням якості та ефективності медичної допомоги хворим на гострий інфаркт міокарда.

Висновки

В ході дослідження встановлено тенденції до збільшення показників захворюваності населення Закарпатської області на гострий інфаркт міокарда з показником в 2018 році 109,2 випадки на 10 тис дорослого населення та гострого трансмурального інфаркту міокарду 77,9 на 10 тис населення.

Стаціонарна медична допомога хворим на гострий інфаркт міокарда надається відповідно до Клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим на гострий інфаркт міокарда «Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної, третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний

синдром без елевації сегмента ST» який затверджено МОЗ України у 2015 році.

Встановлено, що матеріально-технічна база центральних районних та центральних міських лікарень в яких надається стаціонарна медична допомога хворим на гострий інфаркт міокарда не відповідає умовам для надання медичної допомоги хворим на гострий інфаркт міокарда у відповідності до «Уніфікованого клінічного протоколу екстреної, первинної, вторинної, третинної медичної

допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST» в цілодобовому режимі.

Запропоновано створення на базі лікарень інтенсивного лікування першого рівня відділень для лікування пацієнтів хворих на гострий інфаркт міокарда з їх структурою, яка забезпечить надання медичної допомоги пацієнтам незалежно від їх клінічного стану. Представлено пропозиції до формування потужності, штатного розпису вказаних відділень та формування маршрутів доставки пацієнтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гандзюк В. А. Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні / В. А. Гандзюк // Український кардіологічний журнал. — 2014. — № 3. — С. 45–52.
2. Динаміка показників стану здоров'я населення України за 1995–2005 роки : аналітично-статистичний посіб. / ред. В. М. Коваленка. — К., 2006. — 72 с.
3. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2014 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2015 — 123 с.
4. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2015 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2016 — 119 с.
5. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2016 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2017 — 126 с.
6. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2017 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2018 — 131 с.
7. Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області за 2018 рік. Закарпатський обласний медичний інформаційно-аналітичний центр. Ужгород, 2019 — 152 с.
8. Пархоменко Г. Я. Лікарня інтенсивної допомоги — лікарня європейського зразка / Г. Я. Пархоменко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. — 2011. — № 2. — С. 39–41.
9. Постанова КМУ "Про затвердження Порядку створення госпітальних округів" від 30 листопада 2016 р. № 932 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.mcdv.gov.ua/archives/3586>. — Назва з екрану.
10. Постанова КМУ „Про затвердження Порядку реалізації державних гарантій медичного обслуговування населення за програмою медичних гарантій для первинної медичної допомоги на 2018 рік" від 25.04.2018 р. № 407 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/458646>. — Назва з екрану.
11. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19 жовтня 2017 року № 2168-VIII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html— Назва з екрану.
12. Теренда Н. О. Прогностична оцінка захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу / Н. О. Теренда // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. — 2014. — № 4 (62). — С. 31–35
13. Чепелєвська Л. А. Тенденції медико-демографічних показників України у XXI столітті/Л. А. Чепелєвська/Україна. Здоров'я нації. 2018. №1(47). — С.48-52
14. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік / за ред. Шафранського В. В. ; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». — Київ, 2016. — 452 с.
15. Якушин С. С. Инфаркт миокарда. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 226 с.

REFERENCES

1. Gandzyuk V. A. Analiz zahvoryuvanosti na ishemichnu hvorobu sercya v Ukraini / V. A. Gandzyuk // Ukrain's'kij kardiologichnij zhurnal. — 2014. — № 3. — S. 45–52.
2. Dinamika pokaznikov stanu zdorov'ya naselennya Ukraini za 1995–2005 roki : analitichno-statistichnij posib. / red. V. M. Kovalenka. — K., 2006. — 72 s.
3. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2014 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitichnij centr. Uzhgorod, 2015 — 123 s.
4. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2015 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitichnij centr. Uzhgorod, 2016 — 119 s.
5. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2016 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitichnij centr. Uzhgorod, 2017 — 126 s.
6. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2017 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitichnij centr. Uzhgorod, 2018 — 131 s.
7. Merezha zakladiv ta osnovni pokazniki diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Zakarpats'koï oblasti za 2018 rik. Zakarpats'kij oblasnij medichnij informacijno-analitichnij centr. Uzhgorod, 2019 — 152 s.
8. Parhomenko G. YA. Likarnya intensivnoï dopomogi — likarnya evropejs'kogo zrazka / G. YA. Parhomenko // Visn. soc. gigieni ta org. ohoroni zdorov'ya Ukraini. — 2011. — № 2. — S. 39–41.
9. Postanova KMU "Pro zatverdzhennya Poryadku stvorennya hospital'nih okrugiv" vid 30 listopada 2016 r. № 932 [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://www.mcdv.gov.ua/archives/3586>. — Nazva z ekranu.
10. Postanova KMU „Pro zatverdzhennya Poryadku realizacii derzhavnih garantij medichnogo obslugovuvannya naselennya za programoyu medichnih garantij dlya pervinnoï medichnoï dopomogi na 2018 rik" vid 25.04.2018 r. № 407 [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <https://www.apteka.ua/article/458646>. — Nazva z ekranu.
11. Pro derzhavni finansovi garantii medichnogo obslugovuvannya naselennya: Zakon Ukraini vid 19 zhovtynya 2017 roku № 2168-VIII. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html— Nazva z ekranu.
12. Terenda N. O. Prognostichna ocinka zahvoryuvanosti ta poshirenosti hvorob sistemi krovoobigu / N. O. Terenda // Visnik soc. gigieni ta org. ohoroni zdorov'ya Ukraini. — 2014. — № 4 (62). — S. 31–35
13. Shepelevs'ka L. A. Tendencii mediko-demografichnih pokaznikov Ukraini u XXI stolitti/L. A. Shepelevs'ka//Ukraina. Zdorov'ya nacji. 2018. №1(47). — S.48-52
14. SHCHorichna dopovid' pro stan zdorov'ya naselennya, sanitarno-epidemicynu situaciyu ta rezul'tati diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraini. 2015 rik / za red. SHafrans'kogo V. V. ; MOZ Ukraini, DU «UISD MOZ Ukraini». — Kiïv, 2016. — 452 s.
15. YAKushin S. S. Infarkt miokarda. M.: GEOTAR-Media, 2010. — 226 s.



UDC 614.2:312.6 (477-25)

THE STATE OF PRIMARY MEDICAL-AND-SANITARY CARE IN KYIV

СТАН ПЕРВИННОЇ МЕДИКО-САНИТАРНОЇ ДОПОМОГИ В М. КИЄВІ

Slabkiy G.A.

doctor of medical sciences, professor
Head of the Department
of Public Health of
Uzhgorod National University, Narodna pl. 1, Uzhhorod,
Ukraine, 88000
G.Slabkiy@ukr.net

Prokopiv M.M.

candidate of medical sciences, ass.professor of the
Department of Neurology of
National Medical University named after O.O Bohomolets
Shevchenko av. 13, Kyiv, Ukraine
prokopivmm@gmail.com

Слабкий Г.А.

доктор медичних наук, професор
завідувач кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету,
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000
G.Slabkiy@ukr.net

Прокопів М.М.

к.мед.н., доцент,
доцент кафедри неврології Національного медичного
університету імені О.О.Богомольця,
м. Київ, бул. Т. Шевченка, 13
prokopivmm@gmail.com

Summary. The analysis of the development of the system of primary medical care on the base of general practice- family medicine is presented in the article. It is determined that the development of primary medical care has priority importance. At the same time staffing level does not give possibility to provide population with available and qualified medical care.

Key words: Kyiv, primary medical care, development, network, staff, provision.

Резюме. В статті представлено аналіз розвитку системи первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини. Показано, що розвиток первинної медичної допомоги в столиці держави має пріоритетне значення. Але при цьому рівень кадрового забезпечення не дозволяє забезпечити населення доступною та якісною первинною медичною допомогою.

Ключові слова: м. Київ, первинна медична допомога, розвиток, мережа, кадри, забезпечення.

Вступ

В Україні в ході реформування системи охорони здоров'я [1,2] розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини має пріоритетне значення [3,4]. Первинна медична допомога юридично розмежована із спеціалізованою [5], населення вільно вибирає сімейного лікаря [6], який визначає медичний маршрут пацієнта [7]. З 2018 року впроваджена якісно нова система фінансування закладів первинної медичної допомоги [8] згідно якої лікарі загальної практики-сімейні лікарі отримують заробітну плату в залежності від кількості населення яке до них прикріпилося для отримання первинної медичної допомоги.

Мета роботи: дослідити стан розвитку первинної медико-санітарної допомоги в м. Києві як столиці держави.

Матеріали та методи. При виконанні дослідження використано статистичний метод. Матеріалами дослідження слугували дані галузевої статистичної звітності за 2018 рік.

Результати та їх обговорення

На початку дослідження було вивчено дані щодо кількості і щільності проживання населення та площі сучасних районів м. Києва. Отримані результати наведено в табл.1.

Площа міста Києва складає 835,6 квадратних км з коливаннями від 27 квадратних км Печерського та Шевченківського районів до 156 Голосіївського району.

В місті зареєстровано 2950819 осіб із яких доросле населення складає 2350076 осіб або 79,6%. Найменша кількість населення (161079 осіб) проживає в Печерському, а найбільша (375909) в Солом'янському районах.

Щільність проживання населення складає 3511,9 осіб/ кв км з найменшим показником (1623,6) в Голосіївському районі та найвищим показником (9397,7) в Солом'янському районі.

Далі були вивчені дані щодо офіційного прикріплення населення в розрізі адміністративних територій міста до лікарів які надають первинну медико-санітарну допомогу до лікарів первинної ланки її надання станом на кінець 2018 року. Отримані дані наведено в табл.2.

За наведеними в табл.2 даними видно, що в м. Києві для отримання первинної медико-санітарної допомоги до лікарів первинної ланки прикріпилося 1912902 зареєстрованих жителів столиці, що складає 64,9%. Найменша частка населення прикріпилася до лікарів первинної ланки в наступних районах: Дарницький (45,3%), Оболонський (51,2%), Дніпровський (59,2%). Найбільша частка населення прикріпилася до лікарів первинної ланки в наступних районах: Печерський (85,2%), Подільський (77,7%), Солом'янський (73,8%).

Для надання первинної медико-санітарної допомоги в столиці створено мережу закладів охорони здоров'я яка є юридично відокремленою від закладів охорони здоров'я в яких надається спеціалізована медична допомога. Дані про мережу закладів первинної медико-санітарної допомоги яка включає Центри ПМСД та в їх складі лікарські амбулаторії станом на кінець 2018 року наведено в табл.3.

Станом на кінець 2018 року в столиці функціонувало 28 Центрів ПМСД в складі яких відкрито 252 лікарських амбулаторій. Кіль-

кість закладів первинної медико-санітарної допомоги на території адміністративних територій залежить від площі району, кількості населення, яке там проживає та щільності розселення населення. Тому вказані показники відрізняються в межах адміністративних територій столиці.

Далі, в табл.4 представлені дані про штатні посади лікарів (лікарі загальної практики-сімейні лікарі, лікарів інших спеціальностей) і посади сімейних медичних сестер. В системі первинної медичної допомоги м. Києва введено 1261,5 посад ЛЗП-СЛ, що становить 4,28 на 10 тис населення з коливаннями показника в межах адміністративних територій міста. Також введено 1526,0 посад інших лікарів, що становить 5,18 на 10 тис населення. В системі ПМСД міста введено 319,5 посад дільничних лікарів-терапевтів та 642,5 дільничних лікарів-педіатрів.

В табл. 5 Представлені дані дослідження щодо укомплектованості штатних посад медичних працівників системи ПМСД м. Києва. Всього в системі ПМСД м. Києва зайнято 77,7% посад ЛЗП-СЛ з коливаннями від 58,8% в Печерському до 92,5% в Дарницькому районі. Зайнято посад ЛЗП-СЛ фізичними особами в системі ПМСД міста становить 70,2% з коливаннями від 58,0% в Подільському до 86,0% в Дарницькому районі.

Штатні посади лікарів інших спеціальностей в системі ПМСД міста зайняті на 77,7% з коливаннями від 58,3% в Шевченківському до 92,2% в Дарницькому районі. Фізичними особами зайнято 70,4% посад лікарів інших спеціальностей з коливаннями від 59,7% в Голосіївському до 81,2% в Дарницькому районі.

Штатні посади сімейних медичних сестер зайняті на 68,5% з коливаннями від 44,7% в Подільському до 97,5% в Дарницькому районі. Фізичними особами зайнято 62,6% посад з коливаннями від 42,0% в Подільському до 89,8% в Дарницькому районі.

Відповідно до доказового менеджменту наведений в табл.5 рівень укомплектованості штатних посад медичних працівників системи ПМСД м. Києва не дозволяє забезпечити населення доступною та якісною медичною допомогою.

Відповідно до існуючого штатного розпису в місті існує значний дефіцит медичних працівників первинної ланки, який складає 377 ЛЗП-СЛ та 490 сімейних медичних сестер. При цьому необхідно врахувати, що з 2020 року, відповідно до Основ законодавства України про охорону здоров'я ПМСД мають надавати виключно лікарі загальної практики-сімейні лікарі та законодавчо визначено, що на первинному рівні надання медичної допомоги співвідношення лікарів і медичних сестер має бути 1:2.

Наступним кроком дослідження було вивчення питання кількості прикріпленого населення до лікарів первинної ланки надання медичної допомоги. Отримані результати наведено в табл.6.

За наведеними в табл.6 даними видно, що середня кількість прикріпленого населення до одного лікаря. Який надає ПМСД за роки дослідження скоротися на 93 особи і склала 1378 жителів столиці. За адміністративними територіями міста даний показник коливається від 988 осіб в Подільському до 1821 осіб в Печерському районі. Різниця становить 833 особи, або 1,84 рази.

Важливим показником діяльності системи первинної медичної допомоги являється показник звернення населення до лікарів пер-

винної ланки. Даний показник визначається в розрахунок на одного жителя. Отримані дані даного етапу дослідження наведені в табл.7.

Аналіз наведених в табл.7 даних вказує на збільшення показника звернень населення з метою отримання ПМСД. Так, за роки дослідження показник збільшився в 1,36 рази і в 2018 році склав 1,95 звернень за рік.

В розрізі адміністративних територій міста даний показник коливається в 4,49 разів: від 0,94 звернення в Солом'янському до 4,21 разу в Дніпровському районі.

Враховуючи, що профілактична робота в діяльності медичних працівників первинної ланки має займати провідне місце, нами досліджено частку звернень населення до лікарів ПМСД з профілактичною метою. Отримані дані наведено в табл.8.

За даними, які наведені в табл.8 видно що частка прийомів населення лікарями первинної ланки медичної допомоги з профілактичною метою за роки дослідження зросла з 25,3% до 29,1%, що становить 3,8%.

В розрізі адміністративних територій даний показник коливається від 7,7% в Солом'янському до 55,6% в Дніпровському районі. Різниця показника становить 7,22%.

Проведений аналіз наведених в табл.8 даних вказує на недостатній рівень звернень населення столиці до лікарів первинної ланки з профілактичною метою, крім населення Дніпровського (55,6%) та Подільського (33,1%) району.

Висновки. В ході дослідження встановлено, що в м. Києві, як столиці держави, активно розвивається система первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини. В місті функціонує 28 центрів ПМСД та в їх складі 252 лікарські амбулаторії. До сімейних лікарів прикріпилося 64,2% жителів міста. Введено 1261,5 посад лікарів загальної практики-сімейних лікарів та 1309,5 посад сімейних медичних сестер, рівень укомплектованості яких відповідно складає 77,7% та 62,6%. Дефіцит лікарів загальної практики-сімейних лікарів становить 377 осіб, а сімейних медичних сестер 490 осіб. При цьому введено 1526 штатних посад лікарів інших спеціальностей. Показник звернення населення до лікарів первинної ланки за роки дослідження зріс в 1,36 рази і в 2018 році склав 1,95 звернень за рік з часткою звернень з профілактичною метою становить 29,1%.

Таблиця 1

Населення і площа сучасних районів м.Києва

Райони	Площа, км2	Населення, осіб на 01.01.2019	Населення дорослого		Щільність населення, осіб/км2
			абс. дані	% від загальної кількості	
Голосіївський	156	253283	204321	80,7	1623,6
Оболонський	110	319982	262258	82,0	2908,9
Печерський	27	161079	137201	85,2	5965,9
Подільський	34	205080	161600	78,8	6031,8
Святошинський	110	342225	267820	49,0	3111,1
Солом'янський	40	375909	318857	84,8	9397,7
Шевченківський	27	222318	170042	76,5	8234,0
Дарницький	134	343679	254899	74,2	2564,8
Деснянський	148	369641	289190	78,2	2497,6
Дніпровський	67	357623	283888	79,4	5337,7
м.Київ	835,6	2950819	2350076	79,6	3511,9

Таблиця 2

Кількість населення прикріплено для обслуговування сімейними лікарями, 2018 рік

Райони	Загальне населення	
	абс. дані	% від загальної кількості
Голосіївський	185205	73,2
Оболонський	163898	51,2
Печерський	137001	85,2
Подільський	158965	77,7
Святошинський	223505	65,3
Солом'янський	276412	73,8
Шевченківський	145869	65,6
Дарницький	155350	45,3
Деснянський	255359	69,1
Дніпровський	211338	59,2
м.Київ	1912902	64,9

Таблиця 3

Мережа закладів охорони здоров'я первинної медико-санітарної допомоги, 2018 рік

Райони	Центри ПМСД	Лікарські амбулаторії
Голосіївський	2	19
Оболонський	2	31
Печерський	1	11
Подільський	2	18
Святошинський	3	26
Солом'янський	2	28
Шевченківський	3	30
Дарницький	4	32
Деснянський	4	30
Дніпровський	5	27
м.Київ	28	252

Таблиця 4

Штатні посади первинної медико-санітарної допомоги, 2018 рік

Райони	Лікарі ЗПЛ-СЛ		Лікарі інших спеціальностей		Сімейні медичні сестри	
	абс. дані	на 10 тис. населення	абс. дані	на 10 тис. населення	абс.дані	на 10 тис. населення
Голосіївський	105,25	4,16	127,25	5,03	130,0	5,14
Оболонський	119,25	3,73	191,0	5,97	123,75	3,87
Печерський	61,25	3,81	52,5	3,27	63,5	3,95
Подільський	115,5	5,65	125,25	6,12	176,25	8,62
Святошинський	151,75	4,43	169,25	4,95	88,0	2,57
Солом'янський	108,5	2,90	173,75	4,64	83,5	2,23
Шевченківський	130,25	5,86	171,5	7,71	164,25	7,38
Дарницький	126,75	3,70	163,75	4,77	100,25	2,92
Деснянський	166,75	4,51	181,25	4,90	125,5	3,40
Дніпровський	176,25	4,93	170,5	4,77	249,5	6,98
м.Київ	1261,5	4,28	1526,0	5,18	1304,5	4,43

Таблиця 5

Укомплектованість штатних посад первинної медико-санітарної допомоги, 2018 рік

Райони	Лікарі ЗПЛ-СЛ		Лікарі інших спеціальностей		Сімейні медичні сестри	
	зайняті посади	фізичними особами	зайняті посади	фізичними особами	зайняті посади	фізичними особами
Голосіївський	83,6	80,8	60,3	59,7	56,5	54,6
Оболонський	87,2	64,6	89,3	77,5	75,6	63,0
Печерський	58,8	63,7	75,2	70,5	63,0	61,4
Подільський	60,6	58,0	63,7	60,7	44,7	42,0
Святошинський	81,1	73,2	81,4	75,6	86,9	86,4
Солом'янський	89,4	71,9	84,7	64,5	73,7	55,1
Шевченківський	71,2	68,3	58,3	61,7	64,8	54,2
Дарницький	92,5	86,0	92,2	81,2	97,5	89,8
Деснянський	79,2	72,6	79,7	75,6	81,7	79,7
Дніпровський	68,2	61,8	77,6	75,1	65,2	61,3
м.Київ	77,7	70,2	75,2	70,4	68,5	62,6



Таблиця 6

Середня кількість прикріпленого населення на одну лікарську посаду ПМСД, 2018 рік

Райони	2014	2015	2016	2017	2018
Голосіївський	1557	1568	1529	1419	1458
Оболонський	1277	1290	1354	1335	1316
Печерський	1980	1691	1761	1692	1821
Подільський	1523	1512	1306	1326	988
Святошинський	1448	1440	1421	1426	1447
Солом'янський	1730	1762	1651	1651	1699
Шевченківський	1319	1274	1256	1216	1004
Дарницький	1487	1400	1419	1452	1496
Деснянський	1626	1619	1561	1533	1546
Дніпровський	1257	1311	1294	1265	1277
м.Київ	1471	1460	1433	1415	1378

Таблиця 7

Рівень звернення населення до ЛЗП-СЛ (кількість звернень на рік в перерахунку на 1 жителя)

Райони	2014		2015		2016		2017		2018	
	всього	на 1 меш-канця	всього	на 1 меш-канця	всього	на 1 меш-канця	всього	на 1 меш-канця	всього	на 1 меш-канця
Голосіївський	290183	1,19	338462	1,36	415156	1,66	451421	1,78	438382	1,73
Оболонський	322123	1,01	448434	1,40	467951	1,46	432764	1,36	487133	1,52
Печерський	205401	1,71	203967	1,66	219163	1,74	218757	1,64	195090	1,30
Подільський	291608	1,52	318919	1,65	346204	1,77	329342	1,67	324845	1,61
Святошинський	455394	1,39	539494	1,65	592393	1,81	637264	1,94	606224	1,81
Солом'янський	314443	0,87	386947	1,06	390971	1,06	384241	1,03	352611	0,94
Шевченківський	324226	1,22	395888	1,09	487816	1,86	511415	1,99	413380	1,74
Дарницький	523920	1,6	768312	2,32	782785	2,35	782333	2,32	722219	2,12
Деснянський	414196	1,13	504344	1,37	706411	1,92	733873	1,99	683023	1,85
Дніпровський	958080	2,72	1114590	3,15	1279272	3,61	1389253	3,91	1503070	4,21
м.Київ	4100192	1,43	5019357	1,73	5688122	1,96	5870663	2,01	5725977	1,95

Таблиця 8

Частка прийомів населення з профілактичною метою, %

Райони	2014	2015	2016	2017	2018
Голосіївський	14,4	16,9	26,2	29,5	29,3
Оболонський	11,3	9,3	7,4	7,9	13,1
Печерський	21,2	21,0	20,9	20,9	20,6
Подільський	26,3	26,4	28,6	14,9	33,1
Святошинський	16,7	16,1	15,0	15,4	16,3
Солом'янський	9,1	10,0	10,1	9,1	7,7
Шевченківський	15,1	10,7	12,3	12,3	14,0
Дарницький	29,1	26,8	27,7	27,6	28,3
Деснянський	16,4	12,1	9,9	8,8	14,3
Дніпровський	47,8	53,0	54,6	56,3	55,6
м.Київ	25,3	25,6	26,4	26,6	29,1

ЛІТЕРАТУРА

1. Ціборовський О.М. Проблеми системи охорони здоров'я України та стратегії її реформування / О.М.Ціборовський, П.М. Лисенко //Україна. Здоров'я нації. — 2014. — №3. — Там же. — С. 68–75.
2. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік / за ред. Шафранського В. В. ; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». — Київ, 2016. — 452 с.
3. Слабкий Г. О. Пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини / Г. О. Слабкий, І. С. Зозуля, А. І. Зозуля // Сімейна медицина. 2014. — № 3 (53). — С. 25–27.
4. Слабкий Г.О. Уроки реформи охорони здоров'я в Україні: досягнення, невирішені питання, ризики, проблеми/ Г.О.Слабкий, В.М.Лехан //Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю « Організація і управління охороною здоров'я. 2015».- 20-21 жовтня 2015 — С. 26-27
5. Лехан В.М. Аналіз результатів реформування системи охорони здоров'я в пілотних регіонах: позитивні наслідки, проблеми та можливі шляхи їх вирішення/ В.М. Лехан, Г.О. Слабкий, М.В.Шевченко // Україна. Здоров'я нації.- 2015.- №3 (спеціальний випуск). — С.67-86
6. Позитивний досвід реформування галузі охорони здоров'я регіонів / О. В. Аніщенко, Р. О. Моїсеєнко, О. К. Толстанов [та ін.]. — К., 2011. — 149 с.
7. Порядок організації надання медичної допомоги та забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики — сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях / Л. Ф. Матюха, В. М. Лехан, Н. Г. Гойда та інш. — К. : МОЗ України; НМАПО ім. П. Л. Шупика, УІСД, Дніпропетровська ДМА, Запорізька МАПО, Чернівецьке УОЗ, 2011. — 43 с.
8. Закон України „Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення” 19 жовтня 2017 року № 2168-VIII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html— Назва з екрану.

REFERENCES

1. Ciborovs'kij O.M. Problemi sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraїni ta strategii її reformuvannya / O.M.Ciborovs'kij, P.M. Lisenko // Ukraїna. Zdorov'ya naciї. — 2014. — №3. — Tam zhe. — S. 68–75.
2. SHCHorichna dopovid' pro stan zdorov'ya naseleynna, sanitarno-epidemichnu situaciyu ta rezul'tati diyal'nosti sistemi ohoroni zdorov'ya Ukraїni. 2015 rik / za red. SHafrans'kogo V. V. ; MOZ Ukraїni, DU «UISD MOZ Ukraїni». — Kiїv, 2016. — 452 s.
3. Slabkij G. O. Prioritetnij rozvitok pervinnoi mediko-sanitarnoї dopomogi na zasadah simejnoї medicini / G. O. Slabkij, I. S. Zozulya, A. I. Zozulya // Simejna medicina. 2014. — № 3 (53). — S. 25–27.
4. Slabkij G.O. Uroki reformi ohoroni zdorov'ya v Ukraїni: dosyagnennya, nevirisheni pitannya, riziki, problemi/ G.O.Slabkij, V.M.Lekhan //Zbirnik materialiv naukovo-praktichnoi konferencii z mizhnarodnoyu uchastyu « Organizaciya i upravlinnya ohoronoyu zdorov'ya. 2015».- 20-21 zhovtnya 2015 — S. 26-27
5. Lekhan V.M. Analiz rezul'tativ reformuvannya sistemi ohoroni zdorov'ya v pilotnih regionah: pozitivni naslidki, problemi ta mozhlivi shlyahi їх virishennya/ V.M. Lekhan, G.O. Slabkij, M.V.Shevchenko // Ukraїna. Zdorov'ya naciї.- 2015.- №3 (special'niy vipusk). — S.67-86

6. Pozitivnij dosvid reformuvannya galuzi ohoroni zdorov'ya regioniv / O. V. Anishchenko, R. O. Moiseenko, O. K. Tolstanov [ta in.]. — K., 2011. — 149 s.
7. Poryadok organizacii nadannya medichnoї dopomogi ta zabezpechennya marshrutiv pacienta likarem zagal'noї praktiki — simejnim likarem pri riznih klinichnih stanah ta zahvoryuvanniah / L. F. Matyuha, V. M. Lekhan, N. G. Gojda ta insh. — K. : MOZ Ukraїni; NMAPO im. P. L. SHupika, UISD, Dnipropetrovs'ka DMA, Zaporiz'ka MAPO, CHernivec'ke UOZ, 2011. — 43 s.
8. Zakon Ukraїni „Pro derzhavni finansovi garantii medichnogo obslugovuvannya naseleння” 19 zhovtnya 2017 roku № 2168-VIII. [Elektronij resurs]. Rezhim dostupu: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html— Nazva z ekranu.

WOMEN MORBIDITY IN UKRAINE ON VISUAL FORMS OF MALIGNANT NEOPLASMS AS PRIMARY MEDICAL AID PROBLEM

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ЖІНОК УКРАЇНИ НА ВІЗУАЛЬНІ ФОРМИ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ЯК ПРОБЛЕМА ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Slabkiy G.O.

*Doctor of medical sciences, professor
Department of Public Health
Uzhhorod National University
Narodnopl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000*

Shcherbinska O.S.

*Candidate of medical sciences, assistant
Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology
National Medical Academy of Postgraduate education
named by P.L. Shupik
Dorohozhytska str., 9, Kyiv, Ukraine, 04112*

Слабкий Г.О.

*д.мед.н., професор
Кафедра громадського здоров'я
Ужгородський національний університет
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000*

Щербінська О. С.

*к.мед.н., асистент
Кафедра акушерства, гінекології і перинатології
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика
вул. Дорогожиська, 9, Київ, Україна, 04112*

Abstract. The paper presents the results of analysis of women morbidity in Ukraine in the dynamics of 2014-2018 years on visual forms of malignant neoplasms. The detection of visual forms of malignant neoplasms in the early stages of development is the task of primary level care.

Key words: women, malignant neoplasms, visual forms, primary medical care.

Анотація. У роботі представлено результати аналізу захворюваності жінок України в динаміці 2014-2018 років на візуальні форми злоякісних новоутворень. Виявлення візуальних форм злоякісних новоутворень на ранніх стадіях розвитку є задачею первинної ланки первинної допомоги.

Ключові слова: жінки, злоякісні новоутворення, візуальні форми, первинна медична допомога.

Вступ. Злоякісні новоутворення є однією з головних причин зростання захворюваності та смертності населення в усьому світі. За даними ВООЗ, щороку реєструється близько 14 млн нових випадків захворювання і до 9 млн випадків смертей внаслідок злоякісних новоутворень [6].

Україна належить до країн із високим рівнем онкозахворюваності і входить до першої десятки країн світу щодо цього показника [4]. За результатами виконання Загальнодержавної програми боротьби з онкологічними захворюваннями на період до 2016 року Показник — «Знизити показник занедбаності захворювання в межах 5 відсотків» зниження показника занедбаності за період дії Програми зареєстроване в шести регіонах (м. Київ — на 3,2%, Хмельницька область — на 2,9%, Вінницькій — на 1,0%, Полтавській — на 0,9%, Львівській — 0,4% та Харківській — на 0,2%. При цьому у 4-й стадії було виявлено 16,7%; зокрема найбільшу кількість хворих у 4-й стадії зареєстровано у Закарпатській, Одеській, Херсонській та Чернігівській областях (22,5-23,2%). Найнижчий рівень злоякісних новоутворень, виявлених у 4-й стадії був у м. Києві — 7,5% та Хмельницькій області — 9,7% [3].

Вказане підкреслює вагомість профілактики злоякісних новоутворень [1, 2, 5].

Мета роботи: провести аналіз захворюваності жінок України в динаміці 2014-2018 років на візуальні форми злоякісних новоутворень.

Матеріали та методи. При виконанні роботи використано медико-статистичний та аналітичний методи. Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності за 2014-2018 роки. При проведенні аналізу не враховувалися дані АК Крим та тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей.

Результати та їх обговорення.

До візуальних форм злоякісних новоутворень у жінок, які досліджувались, нами віднесені рак молочної залози та рак шийки матки.

На першому етапі дослідження було вивчено дані щодо захворюваності жінок на рак молочної залози в динаміці 2014-2018 років в розрізі регіонів України. Отримані результати наведено в табл.1.

Аналіз наведених в табл.1 даних вказує на те, що за період дослідження кількість захворілих на рак молочної залози жінок збільшилася на 8,0% і склала 14609 осіб. В розрахунку на 100 тис жінок показник збільшився на 9,8% і склав 64,47.

Гранична різниця показника в розрізі регіонів України склала 2,04 рази: від 47,89 в Чернівецькій області до 97,62 в м. Києві.

При цьому найвищі показники захворюваності жінок на рак молочної залози були зареєстровані в м. Київ (97,62), Кіровоградській (84,11), Дніпропетровській (82,86) та Миколаївській (81,16) областях. Самі низькі показники захворюваності жінок на рак молочної залози були зареєстровані в Закарпатській (46,95), Чернівецькій (47,89), Івано-Франківській (50,38) та Рівненській (52,73) областях. За період дослідження на території 18 (72,0%) регіонів зареєстровано збільшення показника захворюваності жінок на рак молочної залози.

Далі були вивчені та проаналізовані основні показники стану онкологічної допомоги хворим на рак молочної залози за 2018 рік. Отримані результати наведено в табл.2.

Наведені в табл. 2 дані вказують на те, що тільки 48,7% випадків раку молочної залози виявлено під час профілактичних оглядів. Гранична різниця даного показника в розрізі регіонів відрізняється в 7,5 разу: від 10,1% в Одеській області до 75,8% в м. Києві. При цьому 15,1% випадків виявлено в третій та 8,2% — і четвертій стадії. Низький рівень виявлення захворювання на ранніх стадіях розвитку зареєстровано в Одеській (62,7%), Донецькій (64,9%), Чернівецькій (66,2%), Дніпропетровській (66,4%), Рівненській (67,6%) областях.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу захворюваності жінок рак шийки матки за період 2014-2018 роки в розрізі регіонів України. Отримані результати наведено в табл.3.

Аналіз отриманих даних вказує на те, що в цілому показник захворюваності на рак шийки матки має хвилеподібний характер з найвищим показником в 2017 році (18,37 на 100 тис жінок). В розрізі адміністративних територій даний показник має статистично значущі відмінності: від 13,36 в Запорізькій області до 31,62 в Кіровоградській області.

Далі, в табл.4, наведені дані щодо основних показників стану онкологічної допомоги хворим на рак шийки матки за 2018 рік.

Наведені в табл. 4 дані вказують на те, що тільки 48,9% випадків раку шийки матки виявлено під час профілактичних оглядів. Гранична різниця даного показника в розрізі регіонів відрізняється в 7,5 разу: від 12,3% в Одеській та 16,8% в Івано-Франківській області до 76,6% в Харківській області та 70,6% в м. Києві. Гранична різниця показника становила 6,23 разів. В Україні в 2018 році



в 23,0% рак шийки матки виявлявся в запущених стадіях. Найвищий рівень виявлення раку шийки матки в четвертій стадії зареєстровано в Харківській (11,1%), Запорізькій (8,4%), Луганській (8,1%) областях та м. Києві (8,8%).

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням надання медичної в тому числі профілактичної допомоги жінкам з візуальними формами злоякісних новоутворень на первинному рівні надання медичної допомоги.

Висновки

В ході проведеного дослідження встановлено тенденцію до зростання захворюваності жінок в Україні на візуальні форми злоя-

кісних новоутворень з рівнем захворюваності в 2018 році захворюваності на рак молочної залози 64,47, а на рак шийки матки 17,80 на 100 тис жінок.

Встановлено, що під час профілактичних оглядів виявлено 48,7% захворювань на рак молочної залози та 48,9% на рак шийки матки. При цьому 23,3% випадків захворювань на рак молочної залози та 23,0% випадків на рак шийки матки виявлено в знехвалених стадіях.

Вказана ситуація ставить завдання перед первинною ланкою медичної допомоги посилення профілактичної роботи серед жіночого населення та проведення профілактичного скринінгу.

Таблиця 1

Захворюваність жінок на рак молочної залози, 2014-2018 рр.

Адміністративні території	Абсолютна кількість					На 100000 жінок				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	13 526	14 079	14 320	14 150	14 609	58,7	61,3	62,61	62,14	64,47
Вінницька	546	571	554	613	578	62,8	66,1	64,53	71,99	68,56
Волинська	309	261	260	309	297	56,3	47,5	47,30	56,34	54,31
Дніпропетровська	1 343	1 356	1 385	1 360	1 453	75,2	76,3	78,47	77,65	82,86
Донецька	593	676	759	628	656	25,1	63,5	71,30	60,37	62,89
Житомирська	358	393	429	394	454	52,9	58,4	64,15	59,28	68,87
Закарпатська	306	301	290	304	306	46,9	46,1	44,41	46,59	46,95
Запорізька	676	693	715	671	683	70,1	72,2	75,09	71,02	72,98
Ів.-Франківська	338	330	331	342	365	46,4	45,3	45,51	47,12	50,38
Київська	596	652	755	737	752	64,5	70,4	81,25	79,12	79,63
Кіровоградська	387	412	405	434	431	72,9	78,2	77,55	83,78	84,11
Луганська	161	207	267	231	249	13,3	53,4	69,53	60,80	66,62
Львівська	729	823	827	777	925	54,9	62,1	62,48	58,72	70,04
Миколаївська	503	497	462	491	497	80,1	79,5	74,29	79,53	81,16
Одеська	927	928	814	825	811	73,2	73,4	64,54	65,54	64,57
Полтавська	550	517	547	564	538	70,2	66,4	70,81	73,68	70,98
Рівненська	314	289	320	278	321	51,6	47,4	52,47	45,56	52,73
Сумська	473	467	488	443	455	77,0	76,8	80,99	74,14	76,95
Тернопільська	287	300	296	295	308	50,2	52,7	52,26	52,46	55,16
Харківська	945	1 018	1 027	1 081	1 018	64,5	69,8	70,77	75,03	70,81
Херсонська	427	403	449	454	424	74,3	70,4	78,88	80,29	75,65
Хмельницька	429	477	475	473	486	61,3	68,5	68,59	68,83	71,35
Черкаська	471	515	503	467	461	69,1	76,1	74,89	70,25	70,03
Чернівецька	223	226	226	239	229	46,4	47,0	47,04	49,88	47,89
Чернігівська	351	355	380	376	394	60,7	62,1	67,15	67,22	71,39
Київ	1 284	1 412	1 356	1 364	1 518	84,4	92,2	87,98	88,00	97,62

Таблиця 2

Основні показники стану онкологічної допомоги хворим на рак молочної залози, 2018 р (%)

Найменування	Морфологіч но підтверджений ді- агноз на 100 вперше захворівших	Питома вага виявлених на профоглядах	Питома вага хворих, виявлених в стадіях серед хворих з вперше встановленим діагнозом			
			I — II	III	IV	стадія не установлена
Україна	92,2	48,7	74,1	15,1	8,2	2,6
Вінницька	81,9	61,8	90,8	5,1	4,0	0,2
Волинська	98,7	35,0	73,1	11,2	10,5	5,2
Дніпропетровська	93,2	35,7	66,4	21,3	10,7	1,7
Донецька	92,1	42,2	64,9	25,5	8,4	1,3
Житомирська	100,0	47,5	69,7	16,5	12,3	1,4
Закарпатська	92,3	56,4	70,9	17,9	10,1	1,0
Запорізька	92,2	61,1	73,0	14,6	10,3	2,2
Івано-Франківська	86,7	30,0	71,5	17,6	9,8	1,2
Київська	83,4	49,7	74,3	18,2	7,1	0,4
Кіровоградська	86,1	35,1	76,7	13,3	9,3	0,7
Луганська	94,4	49,4	71,1	18,4	5,9	4,6
Львівська	91,0	50,1	74,3	15,3	6,4	4,0
Миколаївська	93,5	56,3	88,1	8,1	3,5	0,2
Одеська	90,1	10,1	62,7	19,9	14,0	3,4
Полтавська	94,5	49,3	68,2	20,8	10,4	0,6
Рівненська	94,5	62,5	67,6	22,5	7,3	2,5
Сумська	89,6	60,6	85,1	4,3	3,6	7,0
Тернопільська	95,5	52,2	79,3	9,0	11,4	0,3
Харківська	95,9	58,6	79,8	7,2	5,5	7,5
Херсонська	96,7	34,3	73,9	13,7	11,4	1,0
Хмельницька	88,1	49,2	89,2	6,6	4,2	0,0
Черкаська	90,9	43,1	74,9	12,1	11,2	1,8
Чернівецька	90,0	27,9	66,2	21,2	11,3	1,4
Чернігівська	96,7	46,2	69,9	16,4	12,4	1,3
м.Київ	96,5	75,8	75,5	15,2	4,1	5,2

Таблиця 3

Захворюваність на злоякісні новоутворення шийки матки

Адміністративні території	Абсолютна кількість					На 100000 жінок				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	4 097	4 138	4 155	4 183	4 034	17,8	18,0	18,17	18,37	17,80
Вінницька	207	158	180	170	154	23,8	18,3	20,97	19,97	18,27
Волинська	102	103	88	94	89	18,6	18,7	16,01	17,14	16,27
Дніпропетровська	369	392	383	392	331	20,7	22,1	21,70	22,38	18,88
Донецька	186	221	220	211	204	7,9	20,8	20,67	20,28	19,56

Адміністративні території	Абсолютна кількість					На 100000 жінок				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Житомирська	172	193	163	174	168	25,4	28,7	24,38	26,18	25,49
Закарпатська	140	122	127	108	134	21,5	18,7	19,45	16,55	20,56
Запорізька	138	153	160	153	125	14,3	15,9	16,80	16,19	13,36
Ів.-Франківська	140	141	111	107	142	19,2	19,4	15,26	14,74	19,60
Київська	181	187	206	199	171	19,6	20,2	22,17	21,36	18,11
Кіровоградська	177	175	181	198	162	33,3	33,2	34,66	38,22	31,62
Луганська	47	62	64	75	78	3,9	16,0	16,67	19,74	20,87
Львівська	227	236	240	272	288	17,1	17,8	18,13	20,55	21,81
Миколаївська	107	140	141	137	139	17,0	22,4	22,67	22,19	22,70
Одеська	318	278	207	231	218	25,1	22,0	16,41	18,35	17,36
Полтавська	166	182	178	185	164	21,2	23,4	23,04	24,17	21,64
Рівненська	137	120	148	132	116	22,5	19,7	24,27	21,63	19,05
Сумська	106	121	125	117	135	17,3	19,9	20,75	19,58	22,83
Тернопільська	118	106	105	109	108	20,6	18,6	18,54	19,38	19,34
Харківська	237	224	284	254	257	16,2	15,3	19,57	17,63	17,88
Херсонська	114	103	116	115	113	19,8	18,0	20,38	20,34	20,16
Хмельницька	169	166	185	170	145	24,1	23,8	26,72	24,74	21,29
Черкаська	141	122	145	144	137	20,7	18,0	21,59	21,66	20,81
Чернівецька	82	63	76	72	69	17,1	13,1	15,82	15,03	14,43
Чернігівська	78	103	85	82	111	13,5	18,0	15,02	14,66	20,11
Київ	238	267	237	282	276	15,6	17,4	15,38	18,19	17,75

Таблиця 4

Основні показники стану онкологічної допомоги хворим на рак шийки матки, 2018 р (%)

Найменування	Морфологіч но підтверджений діагноз на 100 вперше захворілих	Питома вага виявлених на профоглядах	Питома вага хворих, виявлених в стадіях серед хворих з вперше встановленим діагнозом			
			I — II	III	IV	стадія не установлена
Україна	98,2	48,9	73,9	16,2	6,8	3,1
Вінницька	100,0	52,8	90,1	6,3	3,5	-
Волинська	100,0	41,4	77,0	9,2	9,2	4,6
Дніпропетровська	97,9	32,0	65,8	20,3	10,4	3,5
Донецька	97,5	42,2	70,9	23,1	4,0	2,0
Житомирська	100,0	59,9	71,9	17,4	9,6	1,2
Закарпатська	99,3	45,0	51,9	41,1	7,0	-
Запорізька	98,4	39,5	63,9	19,3	8,4	8,4
Івано-Франківська	100,0	16,8	72,3	20,4	7,3	-
Київська	98,2	53,7	64,6	22,6	12,8	-
Кіровоградська	96,3	32,5	77,1	21,0	1,9	-
Луганська	96,2	35,1	62,2	18,9	10,8	8,1
Львівська	99,0	56,5	83,9	11,6	3,5	1,1
Миколаївська	100,0	66,2	84,6	13,2	1,5	0,7
Одеська	94,0	12,3	58,3	21,8	15,6	4,3
Полтавська	96,3	60,8	81,7	11,8	5,2	1,3
Рівненська	96,6	76,3	81,6	10,5	5,3	2,6
Сумська	99,3	67,7	93,7	3,1	1,6	1,6
Тернопільська	99,1	56,2	87,6	7,6	1,9	2,9
Харківська	100,0	76,6	75,0	8,6	5,3	11,1
Херсонська	99,1	46,7	72,4	12,4	13,3	1,9
Хмельницька	97,2	54,9	79,6	11,3	7,0	2,1
Черкаська	95,6	46,3	76,1	14,9	7,5	1,5
Чернівецька	98,6	39,7	69,1	20,6	10,3	-
Чернігівська	97,3	25,7	55,0	34,9	7,3	2,8
м.Київ	98,9	70,6	79,4	8,4	3,4	8,8

ЛІТЕРАТУРА

1. Використання показника виживаності як критерію оцінки якості онкологічної допомоги населенню [Електронний ресурс] / І. Б. Щепотін, З. П. Федоренко, Л. О. Гулак [та ін.] // Клиническая онкология. — 2013. — № 4 (12). — Режим доступу : <http://www.clinicaloncology.com.ua/article/10340/vikoristannya-pokaznika-vizhivani-tyak-kriteriyu-ocinki-yakosti-onkologichnoi-dopomogi-naselennyu>. — Назва з екрана.
2. Думанський Ю. В. Дорічна летальність хворих на злоякісні новоутворення / Ю. В. Думанський, Г. К. Северин // Вісник соціальної гігієни і організації охорони здоров'я України. — 2014. — № 1 (59). — С. 59–64.
3. Звіт про хід виконання та заходів «Загальнодержавної програми боротьби з онкологічними захворюваннями на період до 2016 року» 2010-2016 рр. (затверджена Законом України від 23 грудня 2009 року № 1794-VI). [Електронний ресурс] Режим доступу : http://old.moz.gov.ua/ua/portal/Pro_20171003_1.html
4. Рак в Україні, 2017–2018. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби [Електронний ресурс] / З. П. Федоренко, Л. О. Гулак, Ю. Й. Михайлович та ін. // Бюлетень національного канцер-реєстру України. — 2019. — № 20. — С. 6–8. — Режим доступу : http://ncru.inf.ua/publications/BULL_20/index.htm.
5. Glick M. Defining oral health: A prerequisite for any health policy / M. Glick, D. M. Meyer // JADA. — 2014. — Vol. 145, issue 6. — P. 519–520.
5. Global Cancer Facts & Figures [Electronic resource]. — 2nd Edition WHO / American Cancer Society. — 2011. — 60 p. — Access mode: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/%40epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-027766.pdf>. — Title from screen.

REFERENCES

1. Viktorstannya pokaznika vizhivani-tyak-kriteriyu ocinki yakosti onkologichnoi dopomogi nasele-nyu [Elektronnij resurs] / I. B. SHCHepotin, Z. P. Fedorenko, L. O. Gulak [ta in.] // Klinicheskaya onkologiya. — 2013. — № 4 (12). — Rezhim dostupu : <http://www.clinicaloncology.com.ua/article/10340/vikoristannya-pokaznika-vizhivani-tyak-kriteriyu-ocinki-yakosti-onkologichnoi-dopomogi-naselennyu>. — Nazva z ekrana.



- Dumans'kij YU. V. Dorichna letal'nist' hvorih na zloyakisni novoutvorenniya / YU. V. Dumans'kij, G. K. Severin // Visnik social'noi gigieni i organizacii ohoroni zdorov'ya Ukraini. — 2014. — № 1 (59). — S. 59–64.
- Zvit pro hid vikonannya zavdan' ta zahodiv «Zagal'noderzhavnoi programi borot'bi z onkologichnimi zahvoryuvannyami na period do 2016 roku» 2010-2016 rr. (zatverdzhena Zakonom Ukraini vid 23 grudnya 2009 roku № 1794-VI). [Elektronnij resurs] Rezhim dostupu : http://old.moz.gov.ua/ua/portal/Pro_20171003_1.html
- Rak v Ukraini, 2017–2018. Zahvoryuvanist', smertnist', pokazniki diyal'nosti onkologichnoi sluzhbi [Elektronnij resurs] / Z. P. Fedorenko, L. O. Gulak, YU. J. Mihajlovich ta in. // Byuleten' nacional'nogo kancer-reestru Ukraini. — 2019. — № 20. — S. 6–8. — Rezhim dostupu : http://ncru.inf.ua/publications/BULL_20/index.htm. 5. Glick M. Defining oral health: A prerequisite for any health policy / M. Glick, D. M. Meyer // JADA. — 2014. — Vol. 145, issue 6. — P. 519–520.
- Global Cancer Facts & Figures [Electronic resource]. — 2nd Edition WHO / American Cancer Society. — 2011. — 60 p. — Access mode: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/%40epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-027766.pdf>. — Title from screen.

UDC 616-002.2:616.37-002]:616.12-008.64-005.4

CHRONIC PANCREATITIS IN COMBINATION WITH ISCHEMIC HEART DISEASE: CHANGES IN CITOKIN IMMUNE RESPONSE

ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: ИЗМЕНЕНИЯ В ЦИТОКИНОВОМ ИММУННОМ ОТВЕТЕ

Hristich T.M.

Professor of the Department of Physical Education and Fundamentals of Health Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernovtsy, Ukraine

Teleki Ya.M.

Higher State Educational Establishment Of Ukraine «Bukovynian State Medical University», Chernovtsy, Ukraine

Hontsariuk D.O.

Higher State Educational Establishment Of Ukraine «Bukovynian State Medical University», Chernovtsy, Ukraine

Христич Т.Н.

профессор кафедры физической культуры та основ здоровья Черновицкого национального университета им.Ю. Федьковича, г.Черновцы, Украина

Телеки Я.М.

доцент кафедры внутренней медицины и инфекционных болезней, к.мед.н., доцент, ВГНЗ Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г.Черновцы, Украина

Гончарюк Д.А.

ассистент кафедры внутренней медицины и инфекционных болезней, к.мед.н., ВГНЗ Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г.Черновцы, Украина

Abstract. The results of the study show characteristics of the chronic systemic low-level inflammation in patients with chronic pancreatitis with chronic systemic low-level inflammation (data of tumor necrosis factor- α (TNF- α), IL-1 β , sVCAM-1 and CRP) was studied. The analysis of the results showed that the activity of the cytokine link of immune inflammation supports and determines the nature of chronic systemic low-level inflammation, its persistence, affecting the proteins of the acute phase (on CRP) in this group of patients. Regarding, the authors conclude that the degree of endothelial dysfunction and the risk of developing acute coronary syndrome in the comorbid course of CP with CHD is increasing, which must be taken into account in the tactics of treatment and medical rehabilitation in such patients, including the accent on prevention of coronary events.

Key words: chronic pancreatitis, chronic systemic low-level inflammation, chronic systemic low-level inflammation.

Резюме. Анализ результатов засвидетельствовал, что у больных с хроническим панкреатитом (ХП) и ишемической болезнью сердца (ИБС) активность цитокинового звена иммунного воспаления поддерживает и определяет характер хронического системного низкоинтенсивного воспаления, его персистенцию, влияя на белки острой фазы (на СРБ) у данной группы больных. В связи с этим авторы приходят к выводу, что степень эндотелиальной дисфункции и риск развития острого коронарного синдрома при коморбидном течении ХП с ИБС нарастают, что необходимо учитывать в тактике, стратегии лечения и медицинской реабилитации таких больных, в том числе с акцентом на профилактике коронарных событий.

Ключевые слова: хронический панкреатит, хроническое системное низкоинтенсивное воспаление, ишемическая болезнь сердца.

Актуальность. Вопросы особенностей патогенеза, клинического течения коморбидности заболеваний внутренних органов привлекают внимание клиницистов (особенно заболеваний, характеризующихся высокой распространенностью и развитием фатальных осложнений, в том числе кардиоваскулярных). Такими можно считать хронический панкреатит (ХП) и ишемическую болезнь сердца (ИБС). Так, результаты национального ретроспективного когортного анализа, проведенного в Дании и опубликованного в 2014 году, демонстрируют достоверное повышение смертности у больных с ХП вследствие кардиоваскулярной патологии. Установлено, что более чем у 10% пациентов в течение 8 лет наблюдения отмечались кардиоваскулярные осложнения в виде инфаркта миокарда, инсульта, артериального тромбоза, перемежающей хромоты. При этом они ассоциировались с ферментативной недостаточностью поджелудочной железы (ПЖ), артериальной гипертензией, табакокурением, злоупотреблением алкоголем, сахарным диабетом, трофологической недостаточностью (дефицит ЛПВП, аполипротеина А-1, дефицит витамина D, микронутриентов, хроническое системное воспаление, ассоциированное с мальнутрицией). В свою очередь, ученые Болгарии установили дислипидемию с повышением уровня холестерина и липопротеидов низкой плот-

сти у 26,5% больных с ХП. У 46, 3% обследованных выявлен риск кардиоваскулярной патологии [4].

Таким образом, указанные звенья этиологии и патогенеза могут быть задействованы при коморбидности ХП с ИБС. Не исключено, что ИБС с оксидативным, карбонильным и нитрозольным стрессом, гипоксией, эндотоксикозом могут быть причиной развития как локальной воспалительной реакции в ПЖ, так и хронической малоинтенсивной генерализованной воспалительной реакции через активацию цитокинового звена, С-РБ и других белков острой фазы. Недаром атеросклероз рассматривается как вялотекущий, постепенно прогрессирующий хронический системный воспалительный процесс, а ИБС и биохимические процессы, происходящие в постпрандиальный период, ассоциируются с активацией цитокинового каскада и могут являться общими механизмами персистенции и прогрессирования как ХП, так и ИБС при их коморбидности [3]. Всё вышеизложенное способствует развитию следующих фаз воспаления — ангиогенезу, апоптозу и фиброзу.

Клиническую симптоматику определяет характер иммунного ответа, интенсивность развития и прогрессирование нарушений функции и структуры поджелудочной железы. Так, при остром панкреатите в течение одного часа отмечается транскрипция

провоспалительных цитокинов — ИЛ-1, ФНО-альфа, ИЛ-6, ИЛ-8 и межклеточных молекул адгезии с последующей внутриклеточной транскрипцией таких хемокинов как моноцитхемотаксический белок-1. Данные процессы при ХП часто протекают вяло, латентно. По-видимому, это обусловлено характером, интенсивностью хронической системной низкоинтенсивной воспалительной реакции с гистологической характеристикой по моноцитарно-инфильтративному типу. Это может определять отсутствие выраженной абдоминальной боли при обострении ХП. Слабая выраженность болевого синдрома может быть связана также с распространенным или очаговым фиброзом и атрофическими процессами в железе [7,8].

Поскольку коморбидность данных заболеваний создает определенный прецедент в таких органах-мишенях, как миокард и ПЖ, участи цитокинового звена в данном процессе требует дальнейшего изучения.

Целью работы было изучить реакцию цитокинового звена иммунного ответа, роль фактора некроза опухоли (TNF- α), ИЛ-1 β , молекул лейкоцитарной адгезии к эндотелию, С-реактивного белка в коморбидном течении хронического панкреатита и ИБС.

Материалы и методы. Обследовано 120 пациентов, из них с изолированным ХП обследовано 40, с ИБС — 40 больных и больных с коморбидным течением ХП с ИБС также 40 больных. Группу практически здоровых составили 20 человек. Возраст обследованных колебался в пределах $49,7 \pm 1,2$ лет, длительность заболевания составила от 7 до 11 лет, мужчин было 58,8%, женщин 41,2%. Диагноз ХП устанавливали согласно клиническим протоколам приказа министерства здравоохранения от 13.06.2005 г. №271. «Клинический протокол надання медичної допомоги хворим на хронічний панкреатит», діагноз ІБС згідно клінічних протоколів наказу міністерства здравоохранення № 436 від 03.07.2006 г. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю „Кардіологія».

Содержание ФНП- α изучали с помощью реагентов набора реактивов «ИФА-TNF-alpha» производства «Цитокин» (Россия), на анализаторе «Униплан» АИФР-01. Определение концентрации ИЛ-1 β в сыворотке крови проводили с использованием наборов реагентов фирмы «Вектор-Бест» (Россия) путем проведения иммуноферментного анализа. Концентрацию молекул sVCAM-1 в плазме крови изучали с помощью набора для определения растворимой формы sVCAM-1, производства BenderMedSystems (Австрия). Показатели СРБ устанавливали с помощью набора фирмы DAI (США), проводя твердофазный иммуносорбентный анализ. При значениях меньше 5 мг/л констатировали отсутствие хронического воспаления, острофазовый воспалительный диапазон включал значения СРБ 10 мг/л и более. Мы придавали значение показателям концентрации СРБ ещё и потому, что его повышение является независимым предиктором впервые выявленной сердечной недостаточности и впервые выявленного сахарного диабета.

Математическую обработку результатов проводили с использованием вариационно-статистического анализа на IBM PC Pentium II с помощью програм Statistica® 5.1 (Statsoft, Inc.). Вычисляли среднюю арифметическую (M) величину, среднеарифметическую ошибку. Вероятность разницы определяли t-критерием Стьюдента

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно полученным результатам (табл. 1) у пациентов I и II групп показатели провоспалительного цитокина (ИЛ-1 β) в 2,8 и 2,7 раза были выше ($p < 0,05$), чем у практически здоровых лиц (ПЗЛ). В III группе повышение было значительным и превышало показатели ПЗЛ в 3,7 раза. Они также достоверно отличались от таковых у пациентов II группы (возможно, в результате параллельно прогрессирующей воспалительной реакции сосудистой стенки при атеросклерозе (атеротромбозе), влияя на систему гемостаза). Кроме того, активность ИЛ-1 β способна индуцировать ФНО- α , поддерживая и активируя течение хронического системного низкоуровневого воспаления, влияя на метаболизм липидов, апоптоз, фиброзирование ПЖ и миокарда [1].

Уровень ФНО- α при изолированном панкреатите повышался в 1,42 раза, $p < 0,05$, демонстрируя латентное течение и персистенцию хронического низкоуровневого воспаления при ХП. У больных II группы показатели ФНО- α превышали показатели у ПЗЛ в 1,39 раза, но на 4,1% были ниже, чем в I группе ($p > 0,05$). Зыковым К.А. (2011) были получены подобные данные при коронарном синдроме и стабильной стенокардии и объяснены волнообразным течением атеросклероза [5]. В III группе пациентов показатели ФНО- α выросли в 1,66 раза ($p < 0,05$) по сравнению с группой ПЗЛ, что позволило трактовать данный результат в качестве механизма, утяжеляющего коморбидное течение ХП с ИБС.

В поддержании механизмов хронического низкоуровневого воспаления значение придаётся молекулам адгезии, обеспечивающим взаимодействие между лейкоцитами и эндотелиальными клетками, что используется в качестве показателя состояния эндотелиального сосудистого русла. Одним из значимых механизмов развития и прогрессирования сосудистой и системной низкоуровневой реакции воспаления в тканях (в том числе и при сочетании ХП с ИБС) является эндотелиальная дисфункция [6]. Нами при коморбидности ХП и ИБС установлены достоверные отличия показателей sVCAM-1 во всех группах больных. В I и II группах показатели были повышенными 2,1 та 3,2 раза ($p < 0,05$). ХСН у больных с ХП и ИБС сопровождалась увеличением показателя в 3,3 раза ($p < 0,05$). Данные результаты дали возможность заклю-

чить, что прогрессирование эндотелиальной дисфункции зависит как от активности локального воспалительного процесса, так и от интенсивности генерализованного (системного), особенно при коморбидном течении ХП с ИБС.

Исходя из данных литературы возможными источниками медиаторов воспаления в ПЖ могут быть активированные макрофаги и моноциты, которые в период обострения панкреатита мигрируют в ткань ПЖ, секретируют ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α , трансформирующий фактор роста β [12]. Активированные панкреатические звездчатые клетки также способны синтезировать такие цитокины, как трансформирующий фактор роста β , активин А, ИЛ-1 и ИЛ-6, усиливая воспаление, в том числе хроническое [13]. Это может указывать на постоянную активацию панкреатических звездчатых клеток и продукцию ими коллагена, фибронектина и других компонентов экстрацеллюлярного матрикса, способствуя прогрессированию панкреофиброза. Таким можно представить себе порочный круг, когда каждое обострение ХП будет запускать появление новых очагов деструкции паренхимы ПЖ, трансформирующихся в очаги панкреофиброза [2] и способствуя развитию внешнесекреторной и эндокринной панкреатической недостаточности. В свою очередь активация провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ФНО- α) с последующим привлечением металлопротеиназ и формированием интерстициального фиброза в сердце лежит в основе пускового механизма ремоделирования миокарда, комплекса молекулярных и клеточных нарушений. При этом запускаются процессы ремоделирования левого желудочка, деградация фибриллярного коллагена, формируется гипертрофия кардиомиоцитов, прогрессирует недостаточность сократительной способности миокарда.

Установленное нами достоверное повышение уровня провоспалительного цитокина ИЛ-1 β в группе больных с изолированным ХП и у больных с сопутствующей ИБС, можно считать проявлением локальной реакции на уровне клеток ПЖ, а также хроническим системным низкоинтенсивным воспалением с вовлечением миокарда [10]. В пользу такого предположения могут свидетельствовать данные литературы, указывающие, что повышение показателей ИЛ-1 β в крови совместно с ишемией миокарда влияет на нарушение коронарного кровотока. Отсюда, можно допустить, что показатель ИЛ — 1 β у данной группы больных свидетельствует не только о системности хронического низкоинтенсивного воспаления, но и о хронической ишемии миокарда. Это может ассоциироваться с влиянием ИЛ-1 β на функцию эндотелия и систему свертывания крови, способностью индуцировать синтез таких провоспалительных цитокинов, как ФНО- α и ИЛ-6, и экспрессию адгезивных молекул, стимулируя прокоагулянтную активность и изменяя метаболизм липидов [2], поддерживая или активируя интенсивность хронического системного воспаления, апоптоз, фиброзирование паренхимы ПЖ, формируя апоптоз клеток миокарда и влияя на возникновение и прогрессирование кардиоваскулярных рисков и осложнений (вследствие усугубления атеросклеротических, атеротромботических, ишемических и гипоксических процессов) [11].

Значительное повышение показателей ФНО- α при коморбидности ХП с ИБС связано с функциональным классом стенокардии. Можно допустить (согласно полученным данным), что ФНО- α влияет на нестабильность атерогенного воспаления, возникновение кардиоваскулярных осложнений и летальность при наличии такого сочетания болезней, что согласуется с мнением других авторов [140]. Подтверждением тому является широкий спектр активности этого цитокина в связи с наличием рецепторов практически на всех ядерных типах клеток и наличием двух разных мембраносвязанных протеинов, которые функционируют неоднородно. Так, цитотоксичность, пролиферацию фибробластов, синтез простагландина E2 контролирует ФНО-P1 тип, а ФНО-P2 активирует пролиферацию Т-клеток, дермальный некроз, инсулинорезистентность, но между ними существует и перекрывание функций. Следует отметить, что в миокарде взрослого человека установлена экспрессия обоих подтипов рецепторов ФНО- α , обеспечивающих сигнальный путь к инотропному эффекту ФНО- α , одновременно выполняя функцию «биологического буфера» для нейтрализации высокой токсичности данного цитокина. Следовательно, при сочетании ХП с ИБС повышенная активность ФНО- α и ИЛ-1 β является прогностически опасной, но, в определенной степени может иметь саногенетический характер. Тем не менее, при длительности течения ХП с ИБС (свыше 10 лет) мы наблюдали тенденцию к уменьшению показателей по сравнению с лицами с меньшей продолжительностью коморбидного течения заболеваний. Возможно, это связано с постоянным медикаментозным контролем над течением обоих заболеваний. Однако, не исключено, что снижение уровня провоспалительных цитокинов у данной группы больных свидетельствует о недостаточности компенсаторных возможностей иммунной системы, о значительной поломке ее защитных механизмов на фоне латентного течения системной хронической воспалительной реакции, что может носить истощающий характер, способствовать нестабильности атерогенной дислипидемии, эндотелиальной дисфункции и клинически проявляться кардиоваскулярными осложнениями. Это подтверждают и результаты других авторов [9,15].

Цитокины «первого поколения» — ИЛ-1, ИЛ-6в условиях воспаления, инфекции либо повреждения стимулируют синтез плазменного СРБ гепатоцитами, оказывая влияние на реакцию белков острой фазы. Согласно полученным результатам показателями СРБ у больных с ХП и ИБС в I и III группах имели тенденцию к повышению по сравнению с показателями ПЗЛ (табл.1). У пациентов II группы уровень СРБ колебался от 0 до 12 мг/л, что в среднем



составило $3,96 \pm 0,43$ мг/л, а у ПЗЛ он был $1,13 \pm 0,35$ мг/л. В группе больных с коморбидным течением показатели были вдвое выше ($7,9 \pm 0,37$ мг/мл). То есть можно предположить, что показатели СРБ в группе больных с коморбидным течением ХП с ИБС, достоверно повышаясь, могут свидетельствовать о риске развития кардиоваскулярных осложнений, что утяжелит течение коморбидности ХП с ИБС. Данное предположение жидется на том, что СРБ считают показателем агрессивных форм ИБС и самостоятельным фактором риска кардиоваскулярных событий. Подтверждается такая возможность и полученным нами корреляционным анализом между показателями СРБ и функциональным классом хронической сердечной недостаточности (ФКХСН). Установлена позитивная корреляционная связь с тенденцией к увеличению к III ФК (при II ФК $r=0,37$, $p<0,05$; у больных с III ФК — $r=0,42$, $p<0,05$ соответственно). Данные Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association) по рекомендуемым критериям оценки соотно-

шения уровня вчС-РБ и кардиоваскулярного риска также свидетельствуют в пользу данного предположения: показатели меньше 1 мг/л — риск риска кардиоваскулярных событий низкий, 1-3 мг/л — риск средний, значение больше 3 мг/л — риск высокий.

Таким образом, при коморбидном течении ХП с ИБС отмечается существенная активация провоспалительного цитокинового каскада на локальном и системном уровне, что определяет степень эндотелиальной дисфункции и риск развития острого коронарного синдрома у данной группы пациентов.

Вывод. При коморбидности ХП с ИБС цитокиновое звено хронического иммунного воспаления участвует в поддержании и прогрессировании хронического системного низкоуровневого воспаления с включением в процесс белков острой фазы. Это имеет значение для построения тактики и стратегии в медицинских реабилитационных мероприятиях, их длительности, интенсивности, в том числе с акцентом на профилактике коронарных событий.

Таблица 1.

Содержание интерлейкина-1β (ИЛ-1β), фактора некроза опухоли- альфа (TNF-α), молекулы адгезии эндотелия (sVCAM), СРБ в сыворотке крови больных хроническим панкреатитом с ИБС (M±m)

Показатели	Практически здоровые лица (n=20)	I группа, (n=40)	II группа, (n=40)	III группа, (n=40)
СРБ (мг/мл)	1,13±0,35	2,37±0,11*	3,96±0,43*	7,31±0,37**/***
ФНО-α (пг/мл)	4,12±0,17	5,86±0,14*	5,63±0,41*	6,83±0,28**/***
ИЛ-1β (пг/мл)	8,63±0,54	24,11±1,82*	23,41±1,65*	31,57±1,05**/***
sVCAM-1 (нг/мл)	368,3±20,21	791,18±27,68*	1195,1±20,41*	1220,83±39,46**/***

Примечание * — достоверность отличий ($p<0,05$) в сравнении с показателями практически здоровых лиц; ** — достоверность отличий ($p<0,05$) в сравнении с показателями у пациентов I группы; ***-достоверность отличий ($p<0,05$) в в сравнении с показателями у пациентов II группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Винокурова Л. В. Клинико-патогенетические механизмы нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы и особенности их лечения при хроническом панкреатите. Вестник Клуба Панкреатологов. 2012; 3(16):26-28.
2. Волков В.И., Серик С.А. Провоспалительные цитокины и растворимая молекула межклеточной адгезии при ишемической болезни сердца. Кардиология. 2002; 42(9):12-16.
3. Гончарюк Д. О., Христин Т. М., Федів О. І. Роль С-реактивного білка в розвитку хронічної запальної реакції, атеросклерозу, інсулінорезистентності у хворих із поєднанням атеросклерозу та хронічного панкреатиту. Практична ангіологія. 2012; 3-4 (52-53): 26-32.
4. Гончарюк Д.О., Федів О.І. Запалення, інсулінорезистентність, ендотеліальна дисфункція за коморбідності хронічного панкреатиту та ішемічної хвороби серця, корекція лікування — Чернівці, Видавництво БДМУ 2016. — 196с.
5. Зыков К. А. Динамика воспалительного процесса у больных с коронарным синдромом и стабильной стенокардией. Сообщение II. Биохимические, иммунологические и клинические аспекты. Кардиологический вестник. 2011; VI (XYIII)1:16-22.
6. Кремец К. Г. Эндотелиальная дисфункция и ее роль в патогенезе атеросклероз. Практична ангіологія. 2009; 7:67-68.
7. Маев И. И. Болезни поджелудочной железы. М.: « ГЭОТАР — Медиа », 2009. — С. 105-136.
8. Мішук В. Г. Рівень колагену 1 типу і непрямих маркерів фіброзу у хворих з поєднанням хронічного алкогольного панкреатиту та цирозу печінки класу А та В за класифікацією Чайльда-П'ю. Сучасна гастроентерологія. 2015; 3 (83):15-21.
9. Терещенко С.Н., Жиров И.В. Диастолическая сердечная недостаточность: разрешимы ли трудности диагностики и лечения? Терапевт. арх. 2009; 11:73-76.
10. Христин Т.М., Федів О. І., Телекі Я. М., Олінк О. Ю., Гончарюк Д. О. Хронічний панкреатит: клінічно-патогенетично-особливості поєднання з захворюваннями внутрішніх органів та методи медикаментозної корекції . — 2017, Чернівці, 2017. — 248с.
11. Христин Т.Н., Пшак В.П., Кендзерская Т.Б. Хронический панкреатит: нерешенные проблемы. Черновцы 2006, 280с.
12. Dehghan A., Kardys I., deMaat M. et al. Genetic variation, C-reactive protein levels, and incidence of diabetes. Diabetes2007; 56 (3): 872-878.
13. Forsmark C.E. The early diagnosis of chronic pancreatitis. Clin Gastroenterol Hepatol 2008; 6 (12): 1291-1293.
14. Molero Richard X. Chronic pancreatitis. Gastroenterol. Hepatol 2008; 31,4:76-82.
15. Vanhoutte P.M. Endothelial dysfunction: the first step toward coronary atherosclerosis. Circ J. 2009; 73: 595-601.

LITERATURA

1. Vinokurova L. V. Kliniko-patogeneticheskie mekhanizmy narusheniya vneshnesekretornoj funkcii podzheludochnoj zhelezy i osobennosti ih lecheniya pri hronicheskom pankreatite. Vestnik Kluba Pankreatologov. 2012; 3(16):26-28.
2. Volkov V.I., Serik S.A. Provospalitel'nye citokiny i rastvorimaya molekula mezhkletочноj adgezii pri ishemeskoj bolezni serdca. Kardiologiya. 2002; 42(9):12-16.
3. Goncaryuk D. O., Hristich T. M., Fediv O. I. Rol' S-reaktivnogo bilka v rozvitku hronichnoї zapal'noї reakcii, aterosklerozu, insulinozistentnosti u hvorih iz poednanyam aterosklerozu ta hronichnogo pankreatitu. Praktichna angiologiya. 2012; 3-4 (52-53): 26-32.
4. Goncaryuk D.O., Fediv O.I. Zapalennya, insulinozistentnist', endotelial'na disfunkciya za komorbidnosti hronichnogo pankreatitu ta ishemichnoї hvorobi sercy, korekciya likuvannya — CHernivci, Vidavnicтво BDMU 2016. — 196s.
5. Zykov K. A. Dinamika vospalitel'nogo processa u bol'nyh s koronarnym sindromom i stabil'noj stenokardiej. Soobshchenie II. Biohimicheskie, immunologicheskie i klinicheskie aspekty. Kardiologicheskij vestnik. 2011; VI (XYIII)1:16-22.
6. Kremec K. G. Endotelial'naya disfunkciya i ee rol' v patogeneze ateroskleroz. Praktichna angiologiya. 2009; 7:67-68.
7. Maev I. I. Bolezni podzheludochnoj zhelezy. M.: « GEOTAR — Media », 2009. — S. 105-136.
8. Mishchuk V. G. Riven' kolagenu 1 tipu i nepryamyh markeriv fibrozu u hvorih z poednanyam hronichnogo alkogol'nogo pankreatitu ta tirozu pechinki klasu A ta V za klasifikaciyu CHajl'da-P'yu. Suchasna gastroenterologiya. 2015; 3 (83):15-21.
9. Tereshchenko S.N., Zhirov I.V. Diastolicheskaya serdechnaya nedostatochnost': razreshimy li trudnosti diagnostiki i lecheniya? Terapevt. arh. 2009; 11:73-76.
10. Hristich T.M., Fediv O. I., Teleki YA. M., Olinik O. YU., Goncaryuk D. O. Hronichnij pankreatit: klinichno-patogenetichniosoblivo ostipodnannya z zahvoryuvannyami vnutrishnih organiv ta metodi medikamentoznoї korekciї . — 2017, CHernivci, 2017. — 248s.
11. Hristich T.N., Pishak V.P., Kendzerskaya T.B. Hronicheskij pankreatit: nereshennye problemy. CHernovcy 2006, 280s.
12. Dehghan A., Kardys I., deMaat M. et al. Genetic variation, C-reactive protein levels, and incidence of diabetes. Diabetes2007; 56 (3): 872-878.
13. Forsmark C.E. The early diagnosis of chronic pancreatitis. Clin Gastroenterol Hepatol 2008; 6 (12): 1291-1293.
14. Molero Richard X. Chronic pancreatitis. Gastroenterol. Hepatol 2008;31,4:76-82.
15. Vanhoutte P.M. Endothelial dysfunction: the first step toward coronary atherosclerosis. Circ J. 2009; 73: 595-601.

LIMB-GIRDLE MUSCULAR DYSTROPHY 2E: CLINICAL CASE REPORT

Khlunovska L.Yu.
MD, PhD, assistant,
Lastivka I.V.
MD, PhD, associate of professor,
Department of Pediatrics and Medical Genetics
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
Teatralna Square, 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Godovaniuk O.O.
Pediatric Neurologist,
Regional Center of Medical and Social Rehabilitation
of Children with Organic Lesions of Nervous System
Bulvar Heroes Crute, 11, Chernivtsi, Ukraine, 58000

Abstract. Limb-girdle muscular dystrophy (LGMD) is a group of clinically and genetically heterogeneous polymorphic diseases characterized by progressive muscle weakness, atrophy of skeletal muscles with the primary lesion of the shoulder and pelvic girdle, decreased tendon reflexes, increased blood levels of creatine phosphokinase. Sarcoglycanopathies is a group of autosomal recessive LGMD. Sarcoglycans provides the stability of the muscle fiber sarcomere at muscle contraction. Disruption of the structure and function of even one protein of this complex leads to its disintegration clinical picture of pseudogypertrophic muscular dystrophies (Duchenne, LGMD 2C, D, E and F). In this regard, differential diagnosis in patients is difficult and is possible only by conducting a comprehensive examination.

Key words: limb-girdle muscular dystrophy, sarcoglycanopathy, gene, muscle, inheritance, children, creatine phosphokinase.

Introduction. The group of Limb Girdle Muscular Dystrophies (LGMD) together is an inherited muscular disease. LGMD involves the progressive breakdown and then buildup of a muscle or group of muscles. LGMD has 15 different genetic forms of it that are based on the age of the person and weakness shown early in the course of the disease [2, 3, 5]. These 15 specific genes lead to the production of muscle proteins that cause LGMD when they are flawed. When the proteins that are made in LGMD become faulty, the muscle fibers in the limb girdles start to not work properly. Since the LGMD is progressive, the muscles of the limb girdles will start to weaken over time [1]. A detailed family history report is an important part for diagnosing patients that may develop LGMD. This disease can be either autosomal recessive, or dominant in genetic makeup, which is why it is very difficult to come up with the frequency of LGMD. The incidence of all LGMD variants vary in different populations from 5 to 70 patients per 1 million populations [5, 9-10].

The term LGMD was first used in a seminal paper by John Walton and Frederick Natrass in 1954. The authors identified LGMD as a separate entity from the more common X-linked Duchenne and Becker muscular dystrophies (DMD/BMD). Between subtypes of LGMD, there are few common features, with the exception of autosomal inheritance [4].

All form of LGMD are inherited autosomally and the classification is alphanumeric with assignation of number '1' or '2' depending on whether they are inherited dominantly or recessively. A letter is added in order of discovery. To date over 50 genetic loci have been identified. Dominantly inherited LGMD is less common and reported to be only 5–10% of all LGMD. Overall prevalence of LGMD worldwide has been estimated to be 1 in 14,500–45,000 [5, 9].

In the case of many of the newly discovered LGMD subtypes, mutations have only been described in a handful of families worldwide. The most common LGMD subtype is LGMD2A (26,5 — 30%), then LGMD 2I (19%) although this varies widely between populations. Because of the autosomal type of inheritance LGMD is supposed to affect both genders equally [3, 4].

LGMD is caused by multiple genes encoding for proteins within the sarcolemma, cytosol or nucleus of the myocyte. The heterogeneous nature of LGMD makes it difficult to define a common pathway of myocyte damage. Possible mechanisms include membrane instability, errors in formation of a functional dystroglycan complex, and defects in muscle repair mechanisms. It is likely that the majority of the LGMD subtypes eventually develop membrane instability, similar to dystrophinopathies, which ultimately leads to muscle fibre degeneration. High levels of intracellular calcium have been implicated in myocytic damage. It has been suggested that the influx of calcium ions activates proteolysis, eventually leading to apoptosis/necrosis of the myocytes. Damage of muscle fibres leads to the release of inflammatory cytokines and consecutively neutrophils and macrophages are dispatched to degrade cellular debris. Muscle satellite cells (undifferentiated myocyte progenitor cells) replace the damaged or necrotic tissue. Eventually muscular repair mechanisms and satellite cell populations are overwhelmed and deposition of fibrotic (collagen) tissue and adipose tissue occurs [2, 4, 6, 7].

The four types (2C, 2D, 2E, 2F) of sarcoglycanopathies relate to the specific sarcoglycan protein which is missing, α , β , γ , δ , respectively. Phenotypically, sarcoglycanopathy resembles dystrophinopathy, with severe, progressive proximal muscular weakness. Symptoms may present in early life — typically 4–7 years old — and presentation may occur up to the second decade. Respiratory failure and cardiomyopathy are common features and should be actively screened for. Serum CK activity is generally very high and the diagnosis is typically established by a lack or reduction of sarcoglycan expression on biopsies and genetic testing. Imaging studies have shown that in comparison to

the thigh and shoulder girdle muscles, the calf muscles are fairly well preserved in patients with sarcoglycanopathies [4].

Major clinical features of LGMDs are progressive weakness and muscle atrophy mainly involving the shoulder girdle (scapulohumeral type), the pelvic girdle (pelvifemoral type), or both. Most childhood-onset cases have a pelvifemoral distribution of weakness. Adult-onset disease usually involves both shoulder and pelvic girdles with gradually increasing proximal limb (close to the body core) weakness. Facial weakness is usually mild or totally absent. Distal muscle strength is usually preserved, even at the late stage of the disease, but distal muscle weakness can be an early or prominent feature in some LGMD subtypes [1, 4, 8-10].

The presentation of LGMD 1s shows greater clinical heterogeneity, later age of onset, more gradual progression, and a creatine kinase (CK) elevation that may be minimal compared with LGMD 2s [2].

An affected child with autosomal recessive LGMD, particularly one with LGMD 2I, may be indistinguishable on examination from a child with Duchenne or Becker muscular dystrophy. However, unlike Duchenne muscular dystrophy, cognitive function is typically normal in children with autosomal recessive LGMD.

Often, people with LGMD first notice a problem when they begin to walk with a "waddling" gait because of weakness of the hip and leg muscles. They may have trouble getting out of chairs, rising from a toilet seat, or climbing stairs [3-5].

Weakness in the shoulder area may make reaching over the head, holding the arms outstretched, or carrying heavy objects difficult. It may become increasingly hard to keep the arms above the head for such activities as combing hair or arranging things on a high shelf. Some people find it harder to type on a computer or other keyboard and may even have trouble feeding themselves [4].

Heart problems can take two forms — weakness of the heart muscle (cardiomyopathy) and abnormal transmission of signals that regulate the heartbeat (conduction abnormalities or arrhythmias). The heart should be monitored for these complications. When necessary, medications or devices (such as pacemakers) can be used to treat them. Respiratory (breathing) function can decline over time, and this, too, should be monitored regularly. The involuntary muscles, except for the heart (which is a special type of involuntary muscle), are not affected in LGMD. Digestion, bowel and bladder functions, and sexual function, which are carried out by involuntary muscles, remain normal [5].

Pain is not a major part of LGMD, although limited mobility sometimes leads to muscle soreness and aching joints. Exercises to keep joints limber, moving around as much as possible, warm baths, and, if needed, medication can keep this kind of discomfort to a minimum [8].

The brain, the intellect, and the senses are usually unaffected in LGMD. People with LGMD can think, see, hear, and feel sensations the same as those without muscular dystrophy. Although, intellectual disability is a feature of LGMD2K and has been reported in LGMD2N [3].

No cause-specific treatment is available for any of the LGMD subtypes. Supportive management is important with therapies being tailored to the subtype of LGMD and the individual's needs. Specialist multidisciplinary management is vital. Physiotherapy and orthotic intervention is directed at aiding the individual to maintain independence and ambulation for as long as possible. Efforts should be focussed on prevention of contractures and orthopaedic referral where necessary [1, 5, 8].

Problem. It was considered a clinical case of limb-girdle muscular dystrophy 2E in 9-year-old child.

Results. A detailed analysis of the results of a comprehensive examination of the child with a classic limb-girdle muscular dystrophy was conducted to confirm the final diagnosis. Diagnosis had been confirmed by Sequence analysis and deletion/duplication testing of the 123 genes. The diagnostic group included specialists from different spe-



cialties (geneticist, neurologist, cardiologist et al.) of various medical centers in Chernivtsi and Lviv (Ukraine) and Los Angeles (the USA).

A patient — the girl K. (08.02.2009) was born from the second pregnancy. Pregnancy ran on the background of anemia and the threat of miscarriage. Mother took folic acid during pregnancy. Ultrasound examination on 12, 22 and 33 week of gestation did not detect any fetus pathology. It was the second physiological childbirth in 40 weeks term of gestation. Father was smoking, mothers had no bad habits. Any chronic pathology in parents was not detected. Physical and mental development of the child was according to the age norm. She started walking at 1 year, periodically got up on her fingers.

In 2018, parents noticed that their baby's gait had changed and they went to the doctor for the first time (girl K. was 9 years old). The child was examined by Neurologist at the Regional Center of Medical and Social Rehabilitation of Children with Organic Lesions of the Nervous System in Chernivtsi. The child complained about rapid fatigue with low physical activity, impaired gait, pain in leg muscles.

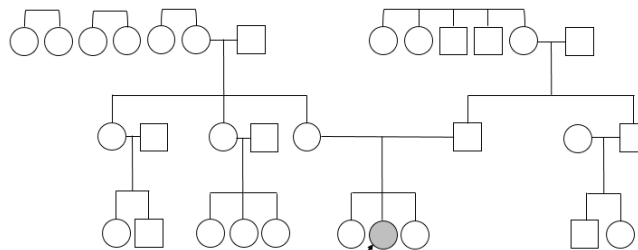
The mother began to notice child's impaired motor disorders in spring of 2018, when the “duck” gait appeared, it became difficult for the child to climb the stairs, it was difficult to squat and jump, and she began to feel muscle soreness. Objective examination: walking was independent, gait was changed, hypotrophy of back muscles was present, tendon reflexes were torpedo. Coordination was not broken. Hyperlordosis was present. Stimulation neuromyography (26.11.2018): decrease strength in the muscles of the lower extremities — 47% on the right and 61% on the left. Blood biochemical analysis (28.11.2018): AST — 190 U/L (N < 31), ALT 291 U/L (N<32), LDH 1232 U/L (N 225-450), CK 6820 U/L (N 25-175).

The girl was consulted by geneticist in Chernivtsi (23.01.2019). A pedigree was built during genetic counseling (Pic.). Such pathology was not detected in the parental families. So, type of inheritance of the disease with a high probability is autosomal recessive.

The child was consulted in 2019 at the Lviv Medical-Genetic Center of the Institute of Hereditary Pathology, Academy of Medical Sciences of Ukraine. She was complaining about rapid fatigue during exercises, difficulty getting up, climbing stairs, impaired gait. Objectively — hypertrophy of the calf muscles. CK (25.01.2019) was 5397,4 U/L (N < 154). Electroneuromyography (23.01.2019) — changes of myopathy nature.

Clinical Summary: two Pathogenic variants c.2T>C (Initial codon) and c.341C>T (p.Ser114Phe), were identified in SGCB. The SGCB gene is associated with autosomal recessive LGMD type 2E (LGM-D2E) (MedGen UID: 347674). It is likely that a Pathogenic variant was inherited from each parent and, if so, the presence of two Pathogenic variants in this individual is consistent with a predisposition to, or diagnosis of, SGCB-related conditions. The sarcoglycanopathies, including LGMD2C, 2D, 2E and 2F, are characterized by childhood-onset pelvic girdle weakness (PMID: 9032047, 14959561). Cardiorespiratory dysfunction is common in later stages of the disorder (PNID: 21496623).

Other features include calf hypertrophy, scapular winging, macroglossia and lumbar hyperlordosis (PMID: 21496623). A Variant of Uncertain Significance, c.236G>A (p.Arg79Gln), was identified in PNPLA2. The PNPLA2 gene is associated with autosomal recessive neutral lipid storage disease with myopathy (NLSDM) (MedGen UID: 339913). This survey allowed us to establish a definitive diagnosis of LGMD 2E (sarcoglycanopathy).



Picture. Pedigree of patient K., 9 years.

Sequence analysis and deletion/duplication testing of the 123 genes were performed in INVITAE Laboratory (Los Angeles, 2019). There were learned Invitae Comprehensive Neuromuscular Disorders Panel, Add-on Preliminary-evidence Genes for Neuromuscular Disorders and Add-on Facioscapulohumeral Muscular Dystrophy Type 2 (FSHD2) Gene. Complete Results are shown in table.

Table
Complete Results of Sequence analysis and deletion/duplication testing

Gene	Variant	Zygoty	Variant Classification
SGCB	c.341C>T (p.Ser114Phe)	heterozygous	Pathogenic
SGCB	c.2T>C (Initial codon)	heterozygous	Pathogenic
PNPLA2	c.236G>A (p.Arg79Gln)	heterozygous	Uncertain Significance

Conclusions. Considerable difficulties arise in the diagnosis of genetic variants of the neuro-muscular diseases based only on clinical examination. The main goal of this clinical case is to increase neurological attention to hereditary progressive muscular dystrophies with manifestation at a late age. Considering the hereditary nature of the disease, is necessary to provide medical-genetic counseling of all members of family in which the primary-muscle disease was detected.

REFERENCES

- Corrado A, Fanin M. Limb girdle muscular dystrophies: clinical-genetical diagnostic update and prospects for therapy. Expert Opinion on Orphan Drugs. 2017;5(10):769-784. Doi. 10.1080/21678707.2017.1367283.
- Grishina DA, Suponeva NA, Shvedkov VV, Belopasova AV. The hereditary progressive muscular dystrophy type 2A (calpainopathy): a clinical case. Neuromuscular Diseases. 2015;5(1):42-47. [Grishina DA, Suponeva NA, SHvedkov VV, Belopasova AV. Nasledstvennaya progressiruyushchaya poyasno-konechnostnaya myshechnaya distrofiya 2A tipa (kal'painopatiya): klinicheskij sluchaj. Nervno-myshechnye bolezni. 2015; 5(1):42-47.] https://doi.org/10.17650/2222-8721-2015-1-42-47
- Grishina DA, Suponeva NA, Shvedkov VV, Belopasova AV. Inherited progressive limb-girdle muscular dystrophy type 2A (calpainopathy): a review of literature. Neuromuscular Diseases. 2015;5(1):25-34. [Grishina DA, Suponeva NA, SHvedkov VV, Belopasova AV. Nasledstvennaya progressiruyushchaya konechnostno-poyasnaya myshechnaya distrofiya 2A tipa (kal'painopatiya): obzor literatury. Nervno-myshechnye bolezni. 2015;5(1):25-34.] https://doi.org/10.17650/2222-8721-2015-1-25-34
- Murphy AP, Straub V. The Classification, Natural History and Treatment of the Limb Girdle Muscular Dystrophies. Journal of Neuromuscular Diseases. 2015;2:S7–S19. DOI 10.3233/JND-150105
- Narayanaswami P, Weiss M, Selcen D, et al. Evidence-based guideline summary: diagnosis and treatment of limb-girdle and distal dystrophies: report of the guideline development subcommittee of the American Academy of Neurology and the practice issues review panel of the American Association of Neuromuscular & Electrodiagnostic Medicine. Neurology. 2014;83(16):1453–1463. doi:10.1212/WNL.0000000000000892
- Nikitin SS. Electromyographic stages of denervation/reinnervation process in neuromuscular diseases: need for revision. Neuromuscular Diseases. 2015;5(2):16-24. [Nikitin SS. Elektromiograficheskie stadii denervacionno-reinnervacionnogo processa pri nervno-myshechnyh boleznyah: neobhodimost' revizii. Nervno-myshechnye bolezni. 2015;5(2):16-24.] https://doi.org/10.17650/2222-8721-2015-5-2-16-24
- Rivier F, Meyer P, Walther-Louvie U, Mercier M, Echenne B, Quijano-Roy S. Congenital muscular dystrophies: classification and diagnostic strategy. Neuromuscular Diseases. 2014;(1):6-20. https://doi.org/10.17650/2222-8721-2014-0-1-6-14
- Sharkova IV, Dadali EL, Ugarov IV, Ryzhkova OP, Polyakov AV. Comparative analysis of phenotypes features in two common genetic variants of limb-girdle muscular dystrophy. Neuromuscular Diseases. 2015;5(3):42-49. [SHarkova IV, Dadali EL, Ugarov IV, Ryzhkova OP, Polyakov AV. Sravnitel'nyj analiz osobennostej fenotipov dvuh rasprostranennyh geneticheskikh variantov poyasno-konechnostnoj myshechnoj distrofii. Nervno-myshechnye bolezni. 2015;5(3):42-9.] https://doi.org/10.17650/2222-8721-2015-5-3-42-49
- https://limbgirdlemd.wordpress.com
- http://lgmd-info.org/CES

SPEECH EDUCATION IS AN IMPORTANT COMPONENT SOCIAL AND CAREER GROWTH OF THE MODERN MAN

МОВЛЕННЄВА ОСВІЧЕНІСТЬ — ВАЖЛИВИЙ СКЛАДНИК СУСПІЛЬНОГО Й КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

Tkach A. V.

Associate Professor of the Department of Social Sciences and Ukrainian Studies Higher State Establishment of Ukraine Educational «Bukovinian State Medical University», street Heroes of Maidan, 3, Chernivtsi, 58022

Ткач А. В.

Доцент кафедри суспільних наук та українознавства ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», вул. Героїв Майдану, 3, м. Чернівці, 58022

Annotation. Tkach A. V. Speech education is an important component of the social and career growth of a modern person. Verbal skill helps everyone to hear and understand their interlocutor; be convincing to the addressee; feel comfortable in various business situations, communicating, analyzing or summarizing any information; prepare and deliver a report to the general public, a speech on any topic; successfully hold meetings, meetings; optimally organize and creatively implement your speech activity; professionally apply the methods of rhetorical beliefs; competently build your statement taking into account the communicative features of the culture of speech, etc. Our article is devoted to the study of the meaning of verbal skill in the life of modern man. Conclusions. Scientific research, historical sources, and, of course, the life experience of mankind convincingly testify that, planning social and career life, striving for high professionalism and labor productivity, we must perfectly master the speech art, and rhetorical education should serve as the most important tool in achieving creative heights.

Keywords: eloquence, rhetoric, oratory, rhetorical education, verbal skill, speech culture, communicative experience.

Анотація. Ткач А. В. Речевая образованность — важная составляющая общественного и карьерного роста современного человека. Словесное мастерство помогает каждому услышать и понять своего собеседника; быть убедительным для адресата; комфортно чувствовать себя в различных деловых ситуациях, общаясь, анализируя или обобщая любую информацию; подготовить и произнести широкой общественности доклад, речь на любую тему; успешно проводить совещания, заседания, собрания; оптимально организовать и креативно реализовать свою речевую деятельность; профессионально применять методы риторических убеждений; грамотно строить свое высказывание с учетом коммуникативных признаков культуры речи и т. п. Наша статья посвящена исследованию значения словесного мастерства в жизни современного человека. Выводы. Научные исследования, исторические источники и, конечно, жизненный опыт человечества убедительно свидетельствуют, что, планируя общественную и карьерную жизнь, стремясь к высокому профессионализму и производительности труда, мы обязаны в совершенстве владеть речевым искусством, а риторическая образованность должна служить важнейшим инструментом в достижении творческих вершин.

Ключевые слова: красноречие, риторика, ораторское искусство, риторическая образованность, словесное мастерство, речевая культура, коммуникативный опыт.

Вступ. У XXI столітті важливим атрибутом загальнолюдської культури є ораторський досвід, або ж словесна (мовленнєва) освіченість. Нині, коли кількість і популярність професій із посиленою комунікативною практикою та відповідальністю дедалі зростає, саме бездоганне володіння словом — як універсальним інструментом нашого мислення, світогляду, внутрішньої культури, переконань тощо — стає надійним фундаментом професійної успішності, обов'язковим атрибутом іміджу освіченого й досвідченого фахівця своєї справи.

Словесна майстерність допомагає кожному почути і зрозуміти свого співрозмовника; бути переконливим для адресата; комфортно почувати себе у різноманітних ситуаціях, повідомляючи, аналізуючи чи узагальнюючи будь-яку інформацію; підготувати й виголосити на широкий загал доповідь, промову; успішно проводити наради, засідання, збори; вести бесіду, телефонну розмову, прийом; оптимально організувати та креативно реалізувати свою мовленнєву діяльність; професійно застосовувати методи риторичних переконань; грамотно будувати своє висловлювання з урахуванням комунікативних ознак культури мовлення тощо.

Наша стаття присвячена дослідженню мовленнєвого мистецтва. У роботі розглянуто історично-культурні передумови становлення і розвитку красномовства як різновиду усної публічної мови, схарактеризовано основні ознаки риторичної освіченості, простежено вплив античного красномовства на запити сучасної цивілізації.

Історична довідка. Про ораторське мистецтво певного історичного періоду ми дізнаємось із писемних пам'яток, що дійшли до наших днів, зберігаючи у собі мудрість тисячоліть, пережиті розчарування і злети цивілізацій. Висока культура мовлення розкриває сторінку пізнання, виражаючи себе через магію слова, що з'явилося тисячі-тисячі років тому. Так, у Стародавньому світі, до якого належать шумеро-аккадська (месопотамська), давньоєгипетська, давньокитайська, давньоіндійська, давньоіранська цивілізації, зразками релігійного красномовства, сили слова є міфи, гімни, сказання, плачі (тренос), молитви, епітафії, заклінання, шептання, ворожіння тощо. Історичні джерела переконливо свідчать, що характерною особливістю красномовства Древнього світу є релігійно-магічний (космологічний) світогляд, який глибоко пронизував усі галузі життя окремої народності, знаходив мовленнєве (словесне) вираження у всіх видах вербальної мистецтва. Слово було джерелом віри і релігії в теології; володарем сили і могутності у політиці; переконливості і справедливості у судочинстві; аргументом і пізнанням у наукових промовах; порадиником щодо збереження та збагачення традицій і звичаїв у побуті; цілющими ліками у медицині.

Перші систематичні розвідки, практичні рекомендації (принципи риторики) із теорії ораторського стилю з'явилися у Давній Греції в епоху Афіньської демократії. Фундатором риторики вважається давньогрецький філософ, поет і громадський діяч Емпедокл, який уміло поєднав теоретичні і практичні принципи словесного пафосу. Автором першого риторичного трактату є Коракс (бл. 467 до н. е.) — письменник і політичний діяч. У своєму творі Коракс робить спробу визначити структуру публічного виступу (вступ, виклад, доказ, завершення) та звертає увагу на вимоги до доповідача, нагадує про виразність і переконливість. Безперечно, вершиною красномовства були «Іліада» й «Одіссея» Гомера, в яких художньо віддзеркалилось давньогрецьке життя «гомерівського періоду» з XII по VII ст. до н. е.

Уперше, як окрема навчальна дисципліна, риторика почала викладатися у школі Ісократ (436 — 338 рр. до н. е.). Найвідомішою у Давній Греції була ораторська школа, або напрям софістів. Софісти відмінно володіли всіма жанрами ораторського мовлення, законами логіки, різними методами риторики, психологічними прийомами впливу на аудиторію, знали основи етики й естетики.

Авторитетними античними мислителями і політиками, які зробили вагомий внесок у розвиток ораторського мистецтва, були Сократ, Платон, Есхіл, Софокл, Аристотель, Лісій, Демосфен. Так, вихованцем самого Аристотеля був майбутній видатний полководець, військовий стратег та яскравий політичний оратор Олександр Македонський. У їхніх ораторських практиках особливу філософську цінність мало живе слово.

Відповідно до різних прийомів, що використовували античні оратори стосовно основних ознак красномовства, виокремлювати два напрями у розвитку ораторського мистецтва — логічний (аргументований) та літературний (художньо-експресивний). Останній згодом здобув перевагу, оскільки пишномовність та манерність цінувалися вище, на жаль, аніж переконливість.

Під впливом давньогрецької риторики почало розвиватися римське ораторство. Чільне місце серед найвизначніших античних знавців слова посідали Сенека («Про милосердя», «Про благодіяння», «Природничо-історичні питання», «Про скороминучість життя», «Блаженне життя» й ін.), Цицерон («Про оратора», «Про державу», «Брут» — історія римського красномовства; «Оратор» — про вдосконалення стилю) і Квінтіліан («Освіта оратора» — про силу і тембр голосу, виразність манер, чіткість висловлювань). Як відомо, саме Цицерон здобув славу найбільшого майстра красномовства упродовж багатьох століть і є найвідомішим оратором давнини. З творчої спадщини державного діяча і письменника світова культура успадкувала 58 промов, «Три трактати про ораторське мистецтво», близько 800 листів, філософські «Тулузанські бесіди» й інші твори на етичні твори.



Найдавнішою, багатогранною, яскравою і такою, що досліджується й донині, є літературно-історична пам'ятка „Влесова (Велесова) книга”, яка репрезентує багатий міфологічний космологічний менталітет наших пращурів, починаючи від 650 р. до н. е. і до кінця IX ст. „Велесова книга” – філософсько-мистецький, високохудожній твір, у якому наявні всі ознаки художнього стилю та образне бачення світу наших пращурів, мудре розуміння сутності життя. Підтвердженням цьому є афористичність, пафосність, урочиста піднесеність. Такий жанр викладу контрастно змінюється болем і розпачем, коли йдеться про напади ворогів і втрати русичів. Грамотність у добір лексики, вмінні побудувати синтаксичні конструкції, балансувати у зміні стильового викладу відповідно до перебігу подій, глибоке розуміння людського буття авторів цього шедеву просто вражає. Красномовство слов'ян, що пролизує „Велесову книгу”, присутнє у релігійній (церковній, церковно-богословській, сакральній), побутовій риторичі дохристиянського періоду, а також у фольклорі. Синонімом до терміна „релігійне” красномовство виступає „церковно-богословське” із характерним йому конфесійним стилем. Саме живому й зваженому слову належала значна роль у поширенні християнської ідеології, церковно-богословської риторичі. Більшість дослідників відзначають перевагу у Київській Русі двох основних жанрів: дидактичного (повчального) і панегиричного (урочистого). Повчальні проповіді успішно популяризували християнське вчення, догмати гомілетики, пояснювали тексти Святого писання з метою виховання і пропагування християнської моралі, впливаючи на розум і почуття слухачів. Яскравим прикладом є „Повчання дітям” Володимира Мономаха, яке включено до Лаврентієвського списку „Повісті минулих літ” (1096). Текст твору простий, структурований, логічний, а лексика загальноживана, зрозуміла для широкої аудиторії. Панегирична (урочиста) проповідь прославляла Всевишнього, Богородицю, святих — проповідників слова Божого. У період існування Давньоруської держави зародилися й активно поширювалися також такі жанри, як: повісті, життєписи, хроніки, слова-проповіді (повчання), патерики, агіографічні (житійні) й апокрифічні твори. Поруч із перекладами розвивалося й оригінальне староруське ораторсько-учительське письменство дидактичного (урочисто-панегиричного) характеру. Найвидатнішими представниками урочистої ораторської прози були митрополит Іларіон („Слово про закон і благодать”), Клим (Климент) Смолятич („Послання пресвітері Фомі”), Кирило Туровський („Слово в новий тиждень після Великодня”) та ін.

У Давньоруській державі розвивалося політичне, дипломатичне, військове красномовство, що віддзеркалювалося у патріотичних виступах-промовах князів, світських осіб. Повчальне (дидактичне), релігійне (церковно-богословське) й епідейтичне (урочисте) красномовство репрезентовано у проповідях-словах, посланнях, сказаннях і в похвальних піснях — гімнографії. Соціально-світську риторичу знаходимо у житіях святих, документах державних діячів і в переказній літературі.

Початком української теоретично-практичної науки риторичі більшість науковців схильні вважати полемічні твори (послання) II пол. XVI — I пол. XVII ст., а добою їх розквіту — церковні проповіді епохи бароко (Кирило Транквіліон-Старовецький, Іоаннік Галатовський, Антоній Радивилівський, Варлам Ясинський, Стефан Яворський, Дмитро Туптало, Феодан Прокопович, Георгій Кониський (2)). Приблизно в цей же час з'явилися в Україні перші посібники з риторичі, щоправда, грецькою та латинською мовами.

Автором першої східнослов'янської риторичі „Короткий посібник із красномовства”, написаної російською мовою, вважають Михайла Ломоносова (1748). Перший друкований підручник риторичі староруською мовою — „Наука, або Спосіб зложення казання” (1659) Іоаннік Галатовський.

З-поміж низки прогресивних діячів того часу ораторським мистецтвом відмінно володіли Інокентій Гізель, Лазар Баранович, Араній Сатановський, Симеон Полоцький, Єпифаній Славинецький та багато інших. Їхнє мистецьке слово продовжило себе у творчості українських письменників-класиків, промовах державних діячів, наукових розвідках словесників: І. Котляревський, Т. Шевченко, П. Куліша, І. Нечуя-Левицького, Б. Грінченка, І. Карпенка-Карого, М. Грушевського, І. Франка, І. Огієнка, Лесі Українки, Ю. Федьковича, О. Кобилянської, В. Стуса, В. Чорновола, А. Добрянського, Л. Костенко, І. Фаріон, П. Гриценка й ін.

Сучасна майстерність публічного виступу зберігає ті ж складники, що визначали його із сивої давнини. Це й не дивно, адже мовленнєва культура формує особистість справжнього фахівця. Від мистецтва спілкування суттєво залежать наш кар'єрний ріст, продуктивність праці, повага від людей, задоволення від життя. До того ж, плекання культури мовлення входить у професійні обов'язки багатьох категорій мовців. Це — працівники культури, освіти, науки, засобів масової інформації, держслужбовці, медичні та фармацевтичні фахівці тощо.

То як формується словесне мистецтво? Спілкування — це насамперед бесіда (діалоги, полілоги). Мистецтво, комунікативний досвід, етика слова потребують навичок, високого рівня загальної культури, знань і вмінь та кропіткої праці. Тому для повноцінного спілкування потрібно знати мову, мати багатий словниковий запас і вміння правильно будувати синтаксичні конструкції. Окрім цього, будь-якому фахівцеві необхідно: володіти культурою конструктивного діалогу та полілогу; сприймати, створювати і відтворювати наукові фахові тексти, вміння їх редагувати; володіти принципами підготовки й виголошення публічного виступу; оформляти найпоширеніші ділові папери, зокрема й професійні; опанувати практичні навички правильного терміновживання, їх наголошування та написання, а також роботи із термінологічними словниками і довідниками. Щоб бути зразковим і почутим, мовлення будь-якого спеціаліста має характеризуватися низкою комунікативних ознак, як-ось: правильністю (орфоепічна, орфографічна, пунктуаційна, лексична, морфологічна, стилістична), точністю (строга відповідність слів позначуванним поняттям), змістовністю (глибоке осмислення теми і головної думки висловлювання), послідовністю (логічність мовлення), багатством (різноманітні виражальні засоби), виразністю (ерудиція, знання мови, мовленнєві уміння й навички), доречністю (відповідність меті й умовам спілкування, повага до співрозмовника).

Як бачимо, високу культуру мовлення формують: досконале знання української мови, її літературних норм та вправне застосування їх у процесі комунікативної діяльності; бажання вдосконалювати себе як мовця.

Висновки. Отже, плануючи своє суспільне і кар'єрне життя, прагнучи до високого професіоналізму і продуктивності праці, налагоджуючи стосунки із друзями, рідними, ми повинні досконало володіти мовленнєвим мистецтвом, а риторична освіченість має слугувати надважливим інструментом у реалізації таких планів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамович С. Д. Риторика / С. Д. Абрамович, М. Ю. Чікарькова. — К.: Світ, 2001. — 240 с.
2. Бабич Н. Д. Основи культури мовлення / Н. Д. Бабич. — Львів: Світ, 1992. — 240 с.
3. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики: підручник / Ф. С. Бацевич. — К.: ВЦ „Академія”, 2004. — 344 с.
4. Геруш К. І., Степан О. Б., Ткач А. В. Мовленнєва майстерність — надійний фундамент професійної успішності // Студентське самоврядування в системі академічної культури: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених [75 років БДМУ] (м. Чернівці 14 — 15 березня 2019 року). — Чернівці: БДМУ, 2019. — С. 91 — 93.
5. Мацько Л. І. Риторика / Л. І. Мацько, О. М. Мацько. — К.: Вища шк., 2003. — 311 с.

REFERENCE

1. Abramovich S. D. Ritorika / S. D. Abramovich, M. YU. CHikar'kova. — K.: Svit, 2001. — 240 s.
2. Babich N. D. Osnovi kul'turi movlennya / N. D. Babich. — L'viv: Svit, 1992. — 240 s.
3. Bacevich F. S. Osnovi komunikativnoi lingvistiki: pidruchnik / F. S. Bacevich. — K.: VC „Akademiya”, 2004. — 344 s.
4. Gerush K. I., Stepan O. B., Tkach A. V. Movlennjeva majsternist' — nadijnij fundament profesijnoi uspišnosti // Students'ke samovryaduvannya v sistemі akademichnoi kul'turi: materialy IV Mizhnarodnoi naukovо- praktichnoi konferencii studentiv ta molodih uchenih [75 rokiy BDMU] (m. Chernivci 14 — 15 bereznya 2019 roku). — Chernivci: BDMU, 2019. — S. 91 — 93.
5. Mac'ko L. I. Ritorika / L. I. Mac'ko, O. M. Mac'ko. — K.: Vishcha shk., 2003. — 311 s.

BIBLICAL-RELIGIOUS ASPECT OF TARAS SHEVCHENKO'S WORK

БІБЛІЙНО-РЕЛІГІЙНИЙ АСПЕКТ ТВОРЧОСТІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Tkach A.V.

Associate Professor of the Department of Social Sciences and Ukrainian Studies Higher State Establishment of Ukraine Educational «Bukovinian State Medical University», street Heroes of Maidan, 3, Chernivtsi, 58022

Ткач А. В.

Доцент кафедри суспільних наук та українознавства ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», вул. Героїв Майдану, 3, м. Чернівці, 58022

Annotation. The religious worldview of Taras Shevchenko, like his whole life and work, was, is and will be actual, especially today, when the „prophetic word” of genius acquires meaning and force majeure in Ukraine, awakens the desire to be a real and strong nation, stimulates spiritually and consciously to grow. The article explores peculiar interpretations, philosophical thinking and interpretations T. G. Shevchenko of biblical truths, considers the relevance of his writing, the educational and formative potential of his legacy.

Keywords: Taras Shevchenko, Great Kobzar, biblical-religious aspect, Christian worldview, God, Bible, Ukraine, religion, Christian-ethical motives / themes.

Анотація. Релігійне мировоззрення Тараса Шевченка, як і вся його життя і творчество, було, є і буде актуальним, особливо сьогодні, коли „пророческе слово” генія приобридає значення і непереодоліму силу в Україні, пробуджує стремління бути настоящою і сильною нацією, стимулює духовно і сознательно рости. В статті досліджуються своєобразні інтерпретації, філософське мислення і трактовки Т. Г. Шевченком біблійських істин, розглядається актуальність його письма, вихователі і формотворчий потенціал його насліддя.

Ключеві слова: Тарас Шевченко, Великий Кобзар, біблійно-релігійний аспект, християнське мировоззрення, Бог, Библия, Україна, релігія, християнсько-етическі мотиви / теми.

Оригінальні інтерпретації, філософсько-наукове осмислення і трактування Т. Г. Шевченком біблійних істин досліджувалися багатьма вченими (І. Огієнко, Б. Лепкий, Є. Сверстюк, Д. Степовик, І. Дзюба, М. Жулинський, О. Забужко, Л. Плющ та ін.). Феномену Шевченкового пророцтва присвячено ґрунтовні розвідки В. Барки, Є. Сверстюка, Д. Степовика, І. Дзюби, В. Пахаренка, Л. Плюща, Г. Дмитренко, Л. Третяк, А. Ткач, І. Яремчук. Однак проблема релігійності Тараса Григоровича, як і все його життя і творчість, була, є і залишатиметься актуальною, особливо в сучасній Україні, коли „пророче слово” Шевченка набуває значущості й нездоланної сили, пробуджує прагнення бути справжньою нацією, стимулює духовно й свідомо зростати.

Інтерес Т. Шевченка до Святого Письма зумовлений особливим змістом його релігійності. Християнські мотиви й сюжети вималювалися ще з дитинства, коли малий Тарас опановував церковнослов'янські Граматику і Часослов, а Псалтир із збірки Григорія Сковороди знав напам'ять. Згодом, у дорослому житті морально-етичний та естетичний досвід і багатогранність Шевченкової творчості формувала Библия. Навчаючись в Академії мистецтв у Петербурзі, художник поглиблено студіював Святе Письмо, проникаючи у світ релігійних образів і сюжетів, створених видатними європейськими майстрами пензля. Ще одним стимулом детального осмислення християнсько-етичних мотивів було знайомство Тараса Шевченка у 1843 році з фанатично віруючою Варварою Репіною, яка подарувала йому примірник Библиї. Поема „Тризна” — перший твір поета, епіграфом до якого взято слова апостола Петра, де виразно висловлено і свої заповіді — братолюбство й віру в Бога. Саме архітепи дитинства, тогочасна дійсність, стихія народної набожності, середовище, в якому народився і жив Тарас Григорович, формували особливості християнського світогляду та біблійно-релігійні твори Великого Кобзаря. Він шукав свого „великого Бога”, жив „у постійному діалозі з Богом” (5, 25), і процес тих складних і болючих пошуків Всевишнього, внутрішніх монологів і дискусій породжували не лише поклоніння і вдячність, а й сумнів, докір, богоборство, бо замість правди поет бачив скрізь лише „криваві ріки”...

У творчості Т. Шевченка простежуються три морально-етичні канви — причини суперечки митця з Богом. Перша — це нарікання на Господа, викликане соціальною несправедливістю і поневоленням українського народу. Тарас Шевченко осуджує Господню терплячість („Не гріє сонце на чужині ...”):

Нащо вже й Бога турбувать,
Коли по-нашому не буде! (8, 262).

У комедії „Сон” автор цитує Святе Письмо: „Дух правди, котрого світ не може прийняти, бо не бачить його, ані знає його” (Іоан. гл. XIV, ст. 17) і веде активний діалог з Богом. То з гнівом і безнадією:

Чи Бог бачить із-за хмари
Наші сльози, горе? (8, 137).

О Боже мій милосердний!
О царю поганий!
Царю проклятий, лукавий,
Гаспиде неситий!... (8, 142).

То з розпачу і відчаю запитує про себе:

За що ж кара?
За що мені муки?
Кому я що заподіяв?...

За що, не знаю, а караюся,
І тяжко караюся!
А коли я спокуюту?
Коли джду краю?
Не бачу й не знаю (8, 138).

То звертається з проханням:

...Боже милий!
Зжалься, Боже милий! (8, 142).

Такі ж почуття охоплюють поета у поемі „Княжна”:

Боже, Боже! Даєш волю
І розум на світі,
Красу даєш, серце чисте...
Та не даєш жити! (8, 251).

Чи Бог теє знає? Бо се було б диво,
Щоб чути і бачить — і не покарати!
Або вже аж надто довготерпеливий!... (8, 253).

У поемі „Кавказ” автор жорстоко критикує російську церкву за співучасть у загарбницьких війнах, але водночас з глибоким щемом у серці звертається до Ісуса Христа, усвідомлюючи, що своя кров пролилася за все людство, і не кожен збагнув таку велику жертву Господнього Сина:

...За кого ж Ти розпинався,
Христе, Сине Божий?
За нас, добрих, чи за слово
Істини? Чи, може,
Щоб ми з Тебе посміялись?
Воно ж так і сталося! (8, 196).

Таке звертання — докір людям, усім нам, хто живе не за Божими заповідями, хто заради користі, матеріальних благ „оскверняє свою душу”, переступає межу моральних цінностей.

Т. Шевченко розуміє і схвалює прагнення народів Кавказу бути незалежними:

Борітеся — поборете:
Вам Бог помагає;
За вас сила, за вас воля,
І правда святая! (8, 195).

У цьому полум'яному заклиці розкривається сутність геніального поета України та його глибока повага до незламного народу, який століттями виборював право на волю і незалежність.



Другий момент — протест, те, що в радянські часи називали „богоборством” Шевченка. Без сумніву, богоборство Кобзаря завжди жертвоне, воно, на думку шевченкознавців, нагадує нам Мойсея, який вступив у дискусію з Єговою, щоб відстояти інтереси свого народу, добре розуміючи, що ризикує життям і буде покараний за таку зухвалість. Для підтвердження наведемо відомі рядки „Заповіту”:

Все покину і долину
До самого Бога
Молитися..., а поки що...
Я не знаю... (8, 215).

Такий виклик Всевишньому звучить і в поезії „Сон” („Гори мої високі...”):

Простіть! Я Богу помолюсь...
Я так її, я так люблю
Мою Україну убогу,
Що проклену святого Бога,
За неї душу погублю! (8, 264).

Жертвоність Т. Шевченка для воскресіння України більшість дослідників справедливо вважають ідейно-тематичною основою його багатющої творчості.

Третій момент трактується з позиції пророцтва. Так, поезія „Світе ясний, світе тихий” (1860) є своєрідним переспівом церковного твору „Світе тихий, святія слави, безсмертного Отця небесного, святого блаженного, Ісусе Христе...”. Створена поетом картина знайшла віддзеркалення в історичних подіях 20 — 30 рр. XX ст., коли в Україні більшовики спалювали храми, нищили іконостас і церковні хоругви, суворо забороняли видавати і розповсюджувати літературу богословсько-дидактичного стилю.

У тематичному спектрі молитовних творів Т. Шевченка („Ісаїя. Глава 35”, „Осія. Глава 14”, „Псалми Давидові”, „Подражаніє 11 псалму”, ін.) нерідко об’єктом звернень стає Бог і Україна водночас, напр.:

О милий Боже України!
Не дай пропасти на чужині,
В неволі вольним козакам.

До жанру послання Т. Шевченко звернувся, щоб через переотруту, навіть прокляття, критику й прохання пробудити в українців почуття національної гідності й честі. Наприклад, у поемі-посланні „І мертвим, і живим, і ненародженим...” автор звертається не тільки до своїх сучасників, а й до „ненароджених земляків”, тобто до наступних поколінь — отже, й до нас. Він вчить, що наш порятунок — в єдності всієї нації. Епіграфом до твору послужили слова

із Біблії: „Якщо хто каже, що люблю, мовляв, Бога, а брата свого ненавидить, то — це брехня” (Соборне послання апостола Іоана, гл. IV, ст. 20). Саме так поет порушує проблему лицемірства, фальшивого патріотизму, що згодом призводять до зради, втрати своєї національної свідомості.

У зверненні Шевченка до „Давидових псалмів” (а їх у Біблії 150, з них 73 належать Давидові) прихований великий символічний зміст. Стародавній Єрусалим є уособленням України, яку він ніколи не забуде на чужині, а свою тернисту Голгофу передчуває, передбачає і розуміє:

Боже! Спаси, суди мене
Ти по Своїй волі! (8, 207).

Царі, раби — однакові
Сини перед Богом... (8, 207).

Шевченко-патріот упродовж усього свого життя не втомлюється благи:

Добросердим, малим,
Тихолюбцям святим,
Творче неба й землі!
Долгоденствіє їм
На сім світі; на тім...
Рай небесний пошли! (8, 473).
І свято вірять:
Господь любить свої люди,
Любить, не оставить...

братів благих своїх
Господь не забуде —
Воцариться в дому тихім,
В сім’ї тій великій,
І пошле їм добру долю
Од віку до віку (8, 208).

Безперечно, поет наважувався сказати Всевишньому все, що мучило його сумління, що збурювало його хвилювання, кликав Бога „на прю”... І це — не богохульство, не богозневага. Це — щирість і пафос біблійних пророків. Тарас Шевченко то терпеливо, то зухвало, то щиро, то з гіркою й образою говорив зі Спасителем, то просив, то вимагав... „У гніві він як пророк, в покірливості як апостол; його ласка переходить у молитву, його лагідність — у подвиг любові і прощення: кожне почуття він доводить до пафосу і релігійний у кожному своєму слові: іншим і не може бути великий національний поет, жрець і жертва свого народу” (7, 166), — справедливо зазначав К. Чуковський, із яким не можна не погодитись.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барка В. «Кобзар» і Біблія / В. Барка // Слово і час. — 1993. — №7. — С. 5 — 8.
2. Дзюба І. Бог, релігія, церква в житті й творчості Шевченка // І. Дзюба. Тарас Шевченко. Життя і творчість. — К.: Вид. дім «Кієво-Могилянська академія», 2008. — С. 572 — 598.
3. Огієнко І. Релігійність Тараса Шевченка // І. Огієнко. Тарас Шевченко / Іван Огієнко (митрополит Іларіон). — К.: Наша культура і наука, 2003. — С. 164 — 280.
4. Сверстюк Є. Бог у Шевченковому житті і слові / Є. Сверстюк // Диво-слово. — 2013. — №5. — С. 31 — 34.
5. Сверстюк Є. О. Блудні сини України / Є. О. Сверстюк; упоряд. Т. Марусик. — К., 1993. — 256 с.
6. Степовик Д. Наслідуючи Христа: віруючий у Бога Тарас Шевченко / Д. Степовик. — К.: Вид-во ім. Олени Теліги, 2013. — 480 с.
7. Чуковський К. Шевченко / К. Чуковський // Сучасність. — 1992. — №3. — С. 162 — 166.
8. Шевченко Т. Кобзар (ювілейне видання до 200-річчя від дня народження Т. Г. Шевченка). — Харків: Вид. дім «Школа», 2014. — 576 с.

REFERENCES

1. Barka V. «Kobzar» i Bibliya / V. Barka // Slovo i chas. — 1993. — №7. — S. 5 — 8.
2. Dzyuba I. Bog, religiya, cerkva v zhitti j tvorchosti SHevchenka // I. Dzyuba. Taras SHevchenko. ZHittya i tvorchist'. — K.: Vid. dim «Kievo-Mogilyans'ka akademiya», 2008. — S. 572 — 598.
3. Ogienko I. Religijnist' Tarasa SHevchenka // I. Ogienko. Taras SHevchenko / Ivan Ogienko (mitropolit Ilarion). — K.: Nasha kul'tura i nauka, 2003. — S. 164 — 280.
4. Sverstyuk E. Bog u SHevchenkovomu zhitti i slovi / E. Sverstyuk // Divo-slovo. — 2013. — №5. — S. 31 — 34.
5. Sverstyuk E. O. Bludni sini Ukraini / E. O. Sverstyuk; uporyad. T. Marusik. — K., 1993. — 256 s.
6. Stepovik D. Nasliduyuchi Hrista: viruyuchij u Boga Taras SHevchenko / D. Stepovik. — K.: Vid-vo im. Oleni Teligi, 2013. — 480 s.
7. CHukovs'kij K. SHevchenko / K. CHukovs'kij // Suchasnist'. — 1992. — №3. — S. 162 — 166.
8. SHevchenko T. Kobzar (yuvilejne vidannya do 200-richchya vid dnya narodzhennya T. G. SHevchenka). — Harkiv: Vid. dim «SHkola», 2014. — 576 s.

ELEMENTS OF PHILOSOPHY IN FURTHER EDUCATION

ЭЛЕМЕНТЫ ФИЛОСОФИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Chumakov V. A.
engineer, retired,
Dzerzhinsk Nizhny Novgorod region (Russia)
Va-chumakov-f@mail.ru

Чумаков В. А.
инженер, пенсионер,
г. Дзержинск, Нижегородской обл. (РФ)
Va-chumakov-f@mail.ru

Annotation. The paper presents a shortened version of the author's concept of modern philosophy, containing a methodological section, as well as sections of dialectical materialism and regulatory-dialectical materialism, designed to update the philosophical ideas of the teaching staff.

Key words: dialectics, worldview, regulatory-dialectical mechanism, evolution, revolution.

Аннотация. В работе представлен сокращённый вариант авторской концепции современной философии, содержащей методический раздел, а также разделы диалектического материализма и регулятивно — диалектического материализма, предназначенные для обновления философских представлений педагогического состава.

Ключевые слова: диалектика, мировоззрение, регулятивный — диалектический механизм, эволюция, революция.

Дополнительное образование позволяет знакомить учеников с большим миром информации, расположенным за пределами учебной программы. Этот мир определяют преподаватели, сообразно своим интересам и знаниям. В этом отношении мир философии представляет огромную ценность для личности преподавателя, которые могут довести её до учеников, расширяя их мировоззренческий кругозор. Представляемый доклад позволит познакомить учителей, наверное, основательно подзабывших основы философии, с её новой концепцией, «выпестованной» автором за годы участия в работе философского клуба Нижнего Новгорода. Двадцатилетие, со дня прихода автора в философский клуб, не прошло для автора бесследно. За это время у него накопился солидный и надо сказать оригинальный материал по социальной философии. Отсутствие профессионального образования и работа вне рамок институтских программ позволило автору разработать концепцию философии, свободную от каких — либо догм, основательно консервирующих философские представления, задерживающих нормальный ход развития гуманитарной науки.

Автор стал задумываться о книге, благо Лев Александрович Зеленов, д. ф. н., руководитель клуба показывал хороший пример, каждый год выпуска в свет несколько добротных книжек философского характера, одна из которых имела интригующее название «Альтернативная социология». И вот, в прошлогоднем докладе на клубной конференции автором было заявлено о намерении написать своё видение социологии, назвав её в пике альтернативной — «Адекватной социологией» [5, с. 75-84]. В последующем стало ясно, что с названием автор явно поторопился, поскольку содержание касалось более общих вопросов, нежели проблемы социологии. Появилось другое название — «Адекватная философия», в которой будет представлено авторское понимание, как развития неодушевлённой материи, в разделе *диалектического материализма*, так и последующее развитие социума, в разделе *регулятивно — диалектического материализма* (РДМ). С теоретико — методической концепцией предполагаемой монографии, которая, в определённой степени, напомнит и обновит понимание современной философии наших преподавателей, я постараюсь коснуться в предлагаемом тексте.

В начальном методическом разделе необходимо, в крайне простых выражениях, познакомить читателя с назначением философии и её предметом исследования. Философия является универсальным, суммарным взглядом на развитие всего сущего, позволяя, владеющему её основами, находить правильные ответы на многие возникающие перед ним *мировоззренческие* вопросы.

В философии диалектического материализма не может быть законов, как, например, в физике, где раз и навсегда установлены зависимости между массой и ускорением во время движения, между током и напряжением в замкнутой цепи. В ней действуют *закономерности*, протекание которых зависит от многих факторов, существующих как внутри предмета исследования, так и в окружающем бытие. И почувствовать эти зависимости, оставить их влияние на исследуемые закономерности развития, составляет одну из задач философии. К закономерностям следует отнести три процессуальных утверждения диалектики: единство и борьба противоположностей, переход количества в качество и отрицание отрицания. К ним можно отнести и специфические социальные закономерности РДМ: *эволюционное существование личности и общества и революционное преобразование* формационной составляющей общества.

К предмету исследования примыкает Основной *вопрос философии*, инициированный Ф. Энгельсом, который разделяет философию на два лагеря: *идеалистический* и *материалистический*. В качестве смыслового раздела следует указать, что материализм адекватен *реальностям* жизни, идеализм адекватен мифической,

религиозной стороне жизни, выстраданной человечеством на заре своего существования. Материализм доказателен и объективен, идеализм — описателен и субъективен. Истоки материализма находятся в Большом взрыве, истоки идеализма в мифах и сказках древности, связанных с необходимостью выделения некоторого субъекта, ответственного за всё происходящее. *Противостояние* их в определенной степени задаёт направление и темп развития философии, совсем так же, как противостояние пролетариата и буржуазии определяет развитие *формационной* составляющей общества.

Для укрепления ленинского определения материи, основного тезиса в борьбе материализма с идеализмом, автор усилил его *логическую определённость* полным пониманием взаимосвязи сознания и материи. *Материя является объективной реальностью, существующей независимо в условиях её информационного познания сознанием человека, который, в случае необходимости, определяемой сознанием, применяет физическое воздействие, как субъект управления, для изменения существа познанного материального объекта с целью достижения благоприятного для человека его состояния.* Данное определение расширяет гносеологический характер ленинского определения, логически дополняя его онтологическим воздействием сознания человека на бытие для получения необходимого состояния выбранного объекта.

Наличие одного гносеологического определения, несомненно, не достаточно для исследования категории материи, которое должно быть дополнено отдельным онтологическим определением материи как субстанции. Автор предлагает следующее определение этой категории. *Материя есть динамично — вероятностное состояние масс — энергетических эквивалентов, изменяющихся в соответствии с внешними условиями и фундаментальными законами природы.* Данное определение, близкое к онтологическому, позволяет расширить философские исследования физического состояния материи.

Необходимо обратить внимание на важность *познания*, его влияние на процесс взаимосвязи сознание — материальное бытие. Познание инициируется человеком, его субъективным вниманием, но источником познания является *информация*, объективно источаемая предметами бытия. Субъект — объектный процесс познания входит в регулятивно-диалектический механизм управления сознанием человека окружающего бытия. *Адекватность и объективность* процесса познания реальности жизни, определяет *успешность существования* человека и общества, а также *достоверность* философских исследований процесса развития социальной материи. Достоверность философии возникает из сужения круга философских представлений о предметах бытия и их динамических процессах, зависимое от числа исследователей и времени, затраченного на процесс изучения их сущности.

Социальное развитие нельзя понять без предвзвешенного ознакомления с этапами становления и развития косной материи, её продолжения — живой и её вершины — человека разумного, осуществляемого в разделе диалектического материализма. Интерес диамата вызывает существующая *горячая модель* возникновения Вселенной, названная Большим взрывом и появление самых малых, по понятиям настоящего времени, элементарных частиц — кварков. Что являлось причиной триллионов тепловых градусов первого мгновения рождения Вселенной? С другой стороны эти маленькие, удивительные кварки, соединившись в нуклоны, невозможно разъединить, для этого требуется *колоссальная энергия*. Из физических соображений следует, что: «Система частиц должна обладать энергией меньшей, чем та, которую она имела, когда частицы были друг от друга далеко и поэтому независимы» [1, с. 43]. Закон сохранения энергии предписывает, что при образовании единой целостности, например нуклона из составляющих



его кварков, должна выделяться та же энергия, которую необходимо затратить при расщеплении этой целостности, например того же нуклона. Оба тезиса указывают на то, что при соединении вполне холодных кварков в протоны и нейтроны выделилась их громадная внутренняя энергия, обеспечивая столь высокую температуру начального момента Большого взрыва, невозможную объяснить другими процессами, что, к сожалению, упустили физики. Вероятно, снижение внутренней энергии соединяющихся частиц, сброс её части в окружающее пространство, является, как и фундаментальные законы взаимодействия, *основами материального развития Вселенной*.

Возникновение жизни, возможно только на планетах с *твёрдыми поверхностями*, результатами конденсации газовой туманности после взрыва Сверхновой звезды и то не на всех, а только вращающихся в кольцевом *поясе жизни* вокруг вторичной звезды. В последнее время космологи стали к этому условию присоединять необходимость существования обитаемой звёздной системы в *галактическом поясе жизни*, на определённом удалении от центра своей Галактики, в удалении от скучности Чёрных дыр и возможных взрывов Сверхновых, которые своей радиацией способны уничтожить не только зарождающуюся, но и вполне состоявшуюся цивилизацию. И тут возникает большое сомнение в справедливости *«антропного»* принципа, утверждающего, что смысл появления Вселенной состоит в зарождении сознания, способного увидеть, почувствовать и оценить последствия её развития. Реально сознательная жизнь, по современным понятиям, вполне уникальное событие во Вселенной, которое не предназначено для массового повторения, а человек является всего лишь побочным и, как показывают наблюдения за космосом, *единственным* результатом этого процесса, произошедшего на планете Земля, системы Солнца, в галактике Млечный путь.

Развитие жизни связано с появлением *солнечной системы* и возникновением планет. Возможность *контакта* различных химических элементов на твёрдой и влажной поверхности планеты, особенно с углеродом создало большой класс *органических соединений*, среди которых молекулы РНК, ДНК, рибосомы и т. п. составляющих генетической основы будущего живого существа. Сначала одноклеточного, а затем и многоклеточного организма, вплоть до появления животных и, наконец, человекообразных обезьян. Развитие многоклеточной жизни в основном связано с *мутациями* генетического аппарата и действием триады Дарвина — Уоллеса: изменчивости, наследственности и естественного отбора.

Появление человека, становление его сознания представлено в одной из работ большой летописи марксизма, в брошюре Ф. Энгельса «Роль труда в процессе становления человека из обезьяны». По мнению Энгельса, необходимость общения в коллективной деятельности якобы способствовали приобщению языка некоторой продвинутой обезьяны к членораздельной речи. Эти соображения, навеянные работами зоолога Ламарка, ныне наука считает *ошибочными*. Что же могло произойти в реальности? Например, у шимпанзе, ближайшей к человеку по генетике обезьяны просто нет гортани, способной к членораздельной речи. Только мутация гортани и появление специальных отделов головного мозга, привели к членораздельному произношению некоторого вида гоминид, что и определило возможность становление сознания и появления нового вида — *человека разумного*. Об этом автор упомянул ещё в 2002 году [2, с. 247-257], однако официальная философия никак не отреагировала на это замечание, а затем, по-прежнему буржуазной потребности, и недовольству церковных иерархов и вовсе перестала рассматривать вопрос происхождения человека, отдав его на откуп *библейскому происхождению*.

Становлением сознания обычно кончатся проблемы *диалектического материализма*, излагаемые в советских учебниках по философии. В новое буржуазное время возвратного капитализма, официальная идеология, которая, якобы, по Конституции РФ не существует, вместо материалистичности стала уповать на мифы, магию и колдовство, как это написано в заголовке одной большой статьи в журнале «Наука и жизнь» [7, с. 32-45]. В конце её автор, кандидат юридических наук делает вывод, прощаясь с диаматом: «Похоже, диалектический материализм не просто сдал былые позиции, а полностью *капитулировал*» [7, с. 45]. Кандидат не понимает, что не диамат «сдал позиции», а это журнал потакает буржуазной власти, которая стремится утвердить религию, в качестве государственной идеологии, далёкую от материализма, от закономерностей развития, в которой ей проще управлять российским народом. С этой же целью происходит упрощение образования, обилие платных мест в высшей школе, что затрудняет учёбу одарённых юношей из низшей обеспеченных семей.

К счастью, проблемы, поиски и решения диамата не исчезли, в новое время они только значительно увеличились, особенно в понимании космологии Природы. Для его живучести требуется только отказ от некогда жёсткой линии сохранения марксистских догм и переходу к адекватному решению спорных проблем. Философия не может *самостоятельно* решать физические проблемы, она, в большой степени предназначена для их анализа и обсуждения. Однако в некоторых тупиковых случаях, касающихся спорных проблем в астрофизике, логичные авторские рассуждения, показанные выше, способны предложить вполне реальное решение той или иной проблемы, в которой сами физики не могут разобраться. Например, это вопрос о соотношении материи и антиматерии во Вселенной, с которой астрофизики до сих пор не могут

разобраться и, который может быть решён в рамках логических рассуждений.

Исторический материализм, о котором в последнее время философы РФ стараются не упоминать совсем, поскольку он нес основную идеологическую нагрузку марксизма — ленинизма, предсказывая коммунистическое будущее, что противоречит современной буржуазной идеологии о вечности капитализма. Однако действительность опровергла соображения советских философов, не в последнюю очередь благодаря их определённой *консервативности*, не всегда адекватно отвечающая на изменения в социальной жизни. Чего стоит один из главных тезисов истмата: *«бытие определяет сознание»* из материалистического понимания истории, который закрепляет существующее бытие, лишая общество необходимого развития. Проведённый анализ этого тезиса позволил усомниться в его справедливости и выйти на понимание регулятивно — диалектического материализма, послужившего названием следующего раздела. РДМ даёт верное понимание эволюционного *существования* индивидуума и общества, а также революционного *преобразования* общественной жизни, смены общественно — *экономической формации* [3, с. 154-161; 4, с. 141-153].

Эволюционное существование в концепции РДМ выглядит следующим образом. Человек, получая информацию от окружающего бытия, отбирает в сознании заинтересовавший его предмет или явление и с помощью словесно — логического мышления определяет своё отношение к нему на предмет использования его в своих целях. Для этого сознание выдаёт управляющие сигналы своим исполнительным органам — верхним и нижним конечностям на деятельное изменение выбранного объекта бытия, в соответствии со своими желаниями и потребностями. Обобщая, можно сказать, что сознание на основании информации определяет свою деятельность по желаемому изменению бытия.

Революционное преобразование общественно — экономической формации связано с тем, что *противоречие* антагонистических сторон совокупного *общественного сознания* *имущих и неимущих граждан*, как *формы способа производства*, лежит в основе его развития и в *первую очередь в развитии социально-экономических отношений* — *формационной* компоненты общества. Наступление превалирования осознания своего бедственного и униженного положения общественным сознанием трудящегося большинства приводит, посредством *закономерности единства и борьбы противоположностей*, существующей всегда между *общественными сознаниями имущих и неимущих классов*, к росту *активности классовых борьбы неимущего большинства*. При благоприятных условиях классовая борьба ведёт к *возможному качественному изменению* отношения общественного бытия, его социально — экономическим отношений в результате *революции*. Изменение *формационной* составляющей общества необходимо приводит к соответствующему изменению темпов роста цивилизационной, производственно — экономической общественной компоненты [4, с. 147-149].

Упоминание в предыдущем абзаце *формационной* и *цивилизационной* компонент общества, как и третьей составляющей — *ментальной*, связано с расширением понятия общественно — экономической формации. Автор предложил использовать обобщённый ментально — цивилизационно — формационный анализ, с целью получения более полного информационного представления о состоянии общественной жизни и её философского осмысления [5, с. 81].

На основании регулятивно — диалектического материализма может быть проведён достоверный анализ существования СССР и выяснение причин поражения некогда могучей державы в соревновании с мировым капитализмом. В этом анализе следует обратить внимание на ошибки начального этапа революционного преобразования, связанного с излишними темпами изменения социума, хотя весь революционный этап являлся переходным периодом от капитализма к социализму, и его процесс должен был обеспечить постепенное, мирное преобразование общества. К сожалению этого ограничения, в нахлынувших революционных чувствах первых коммунистов не произошло, и они пошли конногвардейской атакой на сопротивляющуюся буржуазию, что и привело к кровопролитной Гражданской войне, о чём несколько запоздало высказался В.И. Ленин.

Но и после завоевания социалистических отношений, уничтожения частной собственности, большую роль в управлении страной играло субъективное понимание социалистического развития у первых лиц Советского Союза. Это излишняя жестокость и превеличие своего значения, т. с. культ личности у И. В. Сталина. И последующие первые секретари ЦК КПСС решили самонадеянно, а окружающие лица способствовали их мнимому возвеличиванию. Встретился и откровенный вредитель, погубивший социализм, вернее два. Это М. Горбачёв и его контр — агент Б. Ельцин. Каждый из них думал не о стране, не о советских людях и социализме, а всего лишь — один об авторитете в мире капитала, за что получил Нобелевскую премию мира, а другой просто властолюбец, с ограниченными умственными способностями. Их стараниями и был разрушен советский социализм, постепенно заменённый капитализмом.

Но что дал России *возвратный капитализм*? Рассмотрение текущей ситуации необходимо начинать с Конституции РФ и сравнении её с Конституцией СССР, которое показывает социальную и материальную ущербность существующей Конституции. Принятая в спешке она не имеет даже подзаголовка — Основной закон.

Завуалировано в её тексте протаскивается президентская республика, в которой права президента, по словам юристов, превышают права российского монарха! Особенно выделяется статья о возможности президента занимать свой «*пост не более двух сроков подряд*», что даёт первому лицу реальное право, взяв тайм-аут на один срок опять баллотироваться в президенты, оставаясь во власти на неопределённое время. А на время вынужденного перерыва посадить своего *доверенного* лица, что блестяще исполнено в нашей реальности 21 века. Тандем Путин — Медведев уже исполненный один раз, имеет реальный шанс повториться — четвёртый срок Путина скоро закончится, а власть терять не хочется. Нельзя же исключать, что дотошный, неподконтрольный человек, неожиданно пришедший во власть, не заинтересуется деятельностью бывшего долгосрочного президента на «блага народа» и потребует *ответственности*, что уже не раз случалось в мировой практике.

Пришедший на смену социализму капитализм первым делом, конечно не вдруг, а постепенно, в несколько лет развалил экономику страны. Мгновение на часах истории. Но об этом не хочется даже говорить, это всё происходило на наших глазах, и просто требуется подвергнуть тщательному анализу, случившееся в экономике, в социальных отношениях, в моральных устоях жизни людей,

в их материальном обеспечении. Нельзя не сказать о провале буржуазной демократии в России, её неспособность выразить мнение народа. Анализ общественной жизни регулятивно — диалектическим материализмом, без сомнения всё расставит по своим местам, и каждой сестре воздаст по должной сережке!

Конечно, нельзя кончать философское произведение на такой печальной капиталистической концовке. В качестве «пирога и пышки» автор указывает на *неизбежный и необходимый* исход России — возврат к справедливому управлению, к народовластию и достойной жизни трудового народа. Преподнесённый историей горький урок русскому народу должен навечно вписаться в его общественное и личностное сознание при построении нового общественного устройства. Ошибки прошлого не должны повториться. Один из вариантов устройства социальной жизни будущей России является построение Ноосферного Социализма, о котором говорит ленинградский учёный А. И. Субетто. Основные теоретические наработки существования ноосферного общества сделаны, осталось произвести его формационное преобразование [6, с. 486-496]. Дело остаётся за просвещением трудящихся, за организатором и его командой, способной освободить народ от капиталистического ярма, в которой хотелось бы видеть сторонников коммунистической идеи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каганов М. Из чего всё состоит // Наука и жизнь, 2003, №12, с. 43.
2. Чумаков В. А. Некоторые вопросы происхождения человека // Науки о человеке в современном мире. Философский век. Альманах, выпуск. 23. Материалы международной конференции. Часть 3. С — Петербург, 2002 — 427 с.
3. Чумаков В.А. Регулятивная основа социальной философии // Система управленческой сферы общества. Материалы 18 международной нижегородской ярмарки идей (43 академический симпозиум). Н-Новгород, 2015 — 164 с.
4. Чумаков В.А. К анализу философской подсистемы научной сферы общества // Система научной сферы общества. 19 международная нижегородская ярмарка идей, 44 академический симпозиум. — Нижний Новгород, 2016 — 165 с.
5. Чумаков В.А., Чумакова Ю.И. Физкультура, спорт и адекватная социология симпозиумов // Система физкультурной сферы общества. Материалы 47 академического симпозиума, 22 ярмарки идей. Н. Новгород, Издательский салон ИП Гладкова О. В. 2019 — 114 с.
6. Чумаков В.А. Ноосфера: вчера, сегодня, завтра // Ноосферное образование в евразийском пространстве. Том девятый. Ноосферное человековедение как основа ноосферной парадигмы образования, воспитания и просвещения: коллективная научная монография (на основе материалов IX Международной научной конференции «Ноосферное образование в евразийском пространстве», состоявшейся 12–13 декабря 2019 года в Смольном институте РАО в Санкт-Петербурге), СПб: Астерион, 2019 — 674 с.
7. Шишков С. Преступление и наказание в мире магии, мифов и колдовства // Наука и жизнь, 2016, №3, с. 32-45.



**PERFORMING TRIUMPH
ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ ТРИУМФ**

Redko A. M.
master of business administration (MBA) in the industry of culture and arts
Business school (Moscow, Russia),
master of business administration (MBA)
of A1Business School (London, Great Britain),
c. p. s., associate professor,
ФГБОУ ВО “Perm state institute of culture” Perm, Perm Krai
E-mail: Redko61@mail.ru

Редько А. М.
мастер делового администрирования (MBA) в индустрии культуры и искусства
A1Business School (г. Москва, Россия),
мастер делового администрирования (MBA) (г. Лондон, Великобритания),
к. п. н., доцент,
ФГБОУ ВО «Пермский государственный институт культуры»
г. Пермь, Пермский край
E-mail: Redko61@mail.ru

Abstract: To be given author’s reflection about musical events in article. These holidays of classical music the brands of Prikamye are associated with New Year’s gifts of regional philharmonic hall to the Perm music lovers and city visitors.
Keywords: Stroganov’s, a choral festival, the giving concerts staff of the highest special educational institution, the educational, methodical help: a master class on educational chorus, repertoire collections, a concert, personal grand piano Pletneva, Tchaikovsky and the Maestro, Pletnev — the interpreter, performance.

Аннотация. В статье приводится авторское размышление о музыкальных событиях. Эти праздники классической музыки бренды Прикамья ассоциируются с новогодними подарками краевой филармонии пермским меломанам и гостям города.
Ключевые слова: Строгановы, хоровой фестиваль, концертирующий коллектив высшего специального учебного заведения, учебно-методическая помощь: мастер-класс на учебном хоре, репертуарные сборники, концерт, личный рояль Плетнева, Чайковский и Маэстро, Плетнев — интерпретатор, исполнительство.

Как известно, в ряду имен, принесших славу Пермскому краю, почетное место занимает фамилия Строгановы. «Богатство — Отечеству, себе оставлю имя», — эти слова начертаны на гербе Строгановых. Строгановы были люди знатные, с особыми привилегиями. Учитывая колоссальный вклад династии в дело развития и процветания культуры России и региона и отдавая дань памяти выдающимся личностям, фамилия которых — бренд Прикамья. Министерством культуры Пермского края инициировано хоровой фестиваль — Строгановский¹.

Отдельная его страница — участие в нем молодежных и учебных коллективов, будущих профессиональных исполнителей. Краевая филармония продолжило масштабный проект (2019)². На этот раз присоединилась г. Оса — город-участник нынешней траектории³.

Концертирующий коллектив его график расписан вперед. Сегодня с одной, завтра с другой программой выступлений. И так составлен напряженный план концертов. Артисты хора к этому не привыкать. Концерты, перелеты, часовые пояса. Накануне вечера давали трехчасовой концерт, исполняя современную хоровую музыку в рамках фестиваля современной музыки «Московская осень-2019». Тем не менее, организаторским способностям директора Н. Кокоулиной⁴ было достигнуто положительное решение и сразу после проведенного сложного по исполнителю хор в количестве 24 артистов прилетел в Пермский регион. Правда не успели посмотреть достопримечательности Пермского края и уральского города, только успели пообедать и в ПМК на репетицию, учитывая при этом двухчасовую разницу с г. Москвой что безусловно отражается на вокально-хоровых голосах.

Именитый коллектив представил серию творческого мероприятия, реализованного на концертной площадке ПМК: увлекательная встреча-беседа художественного руководителя коллектива,

1. По словам директора позиционирован как интернациональный, и это не случайно, потому что цель: активизация музыкальной деятельности и творческого потенциала хоровых коллективов России и Европы; популяризация хорového пения как самого доступного вида музыкального искусства; повышение исполнительского мастерства, обмен творческим опытом, расширение репертуара; обеспечение преемственности и развития отечественных традиций вокально-хорового искусства; решение актуальных задач духовного и нравственного воспитания молодежи; расширение межнационального и межрегионального культурного сотрудничества. Задачи проекта: просветительская миссия, связь с историческими корнями и «местами силы», продвижение культурного имиджа Пермского края, пропаганда хорového искусства, народной, духовной музыки, развитие международных связей.

2. Резидентом стал камерный хор МГК имени П.И. Чайковского (художественный руководитель: лауреат премии Министерства обороны РФ и правительства г. Москвы, профессор А. Соловьев).

3. Неизменные участники были за два года музыканты из других регионов России и стран зарубежья: молодежный хор Balsis — «Голоса», художественный руководитель и дирижер — ИнтсТетеровскис, и Илона Биргеле, орган (Латвия), хор «Доместик» им. В.А. Копанева, художественный руководитель и дирижер — Максим Козлов (Екатеринбург). Хедлайнер Международного Строгановского фестиваля хоровой музыки: Уральский государственный камерный хор. География фестиваля включала в себя не только Пермь, но и города края — Усоляе, Губаху, Кунгур, поселок Орел и село Романово Усольского района.

4. Особые слова признательности выражаем ПГФ за уникальный проект и возможность сопричастия к нему ПМК.

динамичный мастер-класс с объединенным хором учащихся, работа хорového класса выпускников хорového отделения, феерический концерт (см.: фото1, 2)⁵.



Фото 1. Афиша коллектива.

150 студентов. Ежегодный выпуск составляет 30 специалистов.

Учебная работа поставлена таким образом что те, которые поют в этом коллективе не освобождаются от обучающего процесса учебного хора. Нагрузка увеличивается до бхоровых занятий в неделю, и только самодисциплина, прекрасные творческие навыки, музыкальные способности на достойном развитии помогают справиться со сложными перегрузками. К концу обучения накапливается большой репертуар, с которым работают всю свою творческую жизнь. Я сам (художественный руководитель о себе) выдержал такую нагрузку (учебная, практика, работа по ночам и в выходные дни) и как видите жив стою перед вами. Не надо лениться, много работать, впитывать знания, постоянно накапливать свой опыт. 24 артистов хора — это лучшие хористы из всех курсов, магистранты, аспиранты, выпускники, хормейстеры. По структуре: хоровая кафедра (заведующий кафедрой: Л.З. Контрович — народный артист РФ; заслуженный деятель искусств РФ,

5. Камерный хор МГК имени П.И. Чайковского — лауреат международных конкурсов хоров (Россия, Италия, Германия, Польша, Латвия, Австрия, участник Международных фестивалей, проектов, участник культурной программы G20. Первый — состоялся в Пермском музыкальном колледже, второй — в Детской школе искусств г. Оса, имеющей 64-летнюю историю и множество талантливых, известных всей стране выпускников. Также в этих учебных заведениях пройдут творческие встречи с молодыми музыкантами хора, а Александр Соловьев проведет для учащихся мастер-класс по хоровому дирижированию.

профессор); кафедра современного исполнительского искусства; кафедра церковного пения.



Фото 2. Исполнительский экстаз.

Когда приезжаешь за рубеж возникает проблема с вокально-хоровым репертуаром. У нас эта проблема решаема, т.е. студенты старших курсов кафедры современного исполнительского искусства делают хоровые прозрачные обработки, пишут новые хоровые сочинения, помогает в репертуарной политике фестиваль «Московская осень». Эти не нагромождённые произведения с удовольствием поем. С нами постоянно сотрудничает современный композитор Кузьма Бодров. В качестве методической помощи репертуарные сборники мы с удовольствием передаем в дар. Мы много ездим, для нас не проблема купить билеты в плацкартный вагон на коллектив, затратив тем самым 10000 рублей (имеется в виду камерным составом). Я не представляю себе то, что причина в денежной проблеме. Это для нас смешно и комично. На сегодняшний день эта смехотворная сумма для властей, просто необходимо выбить, убедить для чего это нужно для концертного хора, заставить властей чтоб выделяли денежные суммы на поездки в другие города России (конкурсы, фестивали), я уже не говорю о выезде за рубеж. Художественный руководитель, который не может выбить спонсорские деньги, денежную помощь в организации любого выезда не достоин занимать эту должность».

Несколько слов о наших впечатлениях о выпускниках-2019 ПМК (см.: фото 3).

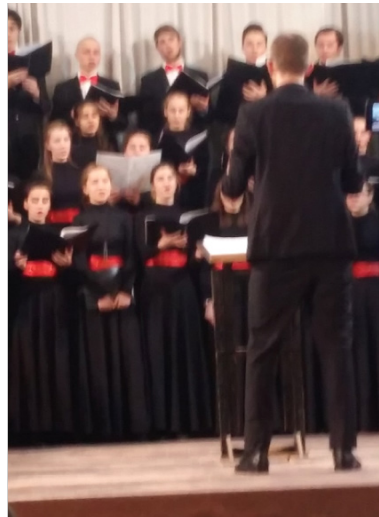


Фото 3. Дирижует выпускник — 2019. Дирижерско-хоровое отделение (ДХО).

произношения текстовой части партитуры, пение на ррр.

Строгая дисциплина, требовательность в выполнении намеренных задач от коллектива, повелительный голос. Хормейстер — это тот, кто не сам исполняет для себя, дирижер сам по себе, коллектив сам по себе. Быть ближе к хору, ощущать импульс артистов хора, их дыхание, быть в гармонии, монолитным организмом, ощущать энергетику. Энергетический посыл хора должен заполнять весь слушательский зал. Доносить, о чем поете, чтоб растрогать чувства зрителей.

Мне (автору статьи) удалось послушать закрытую акустическую репетицию камерного состава. Профессионализм, работоспособность, быстрое привыкание к новой сцене, нахождение нужных нюансов для музыкального управления всем залом. Концертный зал по словам хористов не плохой, камерный, компактный, акустически удобный по звучанию.

В а-сареппапрограмме гости показали потрясающее владение широкой стилиевой палитрой: академическая музыка от Барокко до наших дней, новейшие обработки русских народных песен, аранжировки бардовских композиций, песни В.Высоцкого (рояльное со-

провождение артистом из хора), сделанные студентами старших курсов кафедры современного исполнительского искусства МГК имени П.И. Чайковского.

Счастливым и трепетным моментом стало для учащихся специальности «Хоровое дирижирование» ПМК совместное исполнение духовных сочинений композиторов: В. Калинникова, А. Шнитке. (учебный хор «Kamacantabile», художественный руководитель Л.А. Юркова) /см.: фото 4/.



Фото 4. Объединенное концертное исполнение произведений В.Калинникова, А.Шнитке.

Благодарность чудесному коллективу и его талантливому руководителю за удивительное хоровое откровение! (см.: фото5).

«Хороший вкус должен прививаться, зрелищность, мизансцены, показ молодых артистов хора в выгодном свете: в сценической постановке, в прекрасных костюмах, дополняемых тот или иной художественный образ, представляя тем самым конкретную сюжетную линию театрально-хоровой драматургии» (из беседы Ю. Макарова с Е.Семенчук) [4].

Особенно понравился представленный народный блок из русских песен с солисткой театрализованно сделанный специально для культурной программы официальной встречи высших правителей государств G20 (Япония) по приглашению Президента России В.В. Путина и Премьер-министра Японии С.Абэ (русские народные песни в обработках презентовавшие в зрелищности обожают японский государственный деятель). Постановочнопросто было сделано, со вкусом, естественно, без лишних нагромождений в обработках и в хороводных движениях хорового состава вокруг солистки (см.: фото 8), изображающее дерево русской природы. С концертной программой, куда включили и народный блок ездили в Китай.

Чтобы не происходило в мире, в политике или в других сферах, народные песни будут являться неким таким терапевтом в любой стране, в любой точке земного шара. Уникальная энергетика. Исполнительский уровень плюс молодежный азарт.

«Прилетаешь в далекую страну, например в Китай, 36 часов находишься в перелете, и потом выходишь на сцену, но в какой-то момент понимаешь, то ли от того, что это новое здание, то ли от того, что это переакклиматизация, что-то не так с вокально-хоровыми голосами, а впереди двухчасовой концерт, это трудно физически никто не может помочь только художественный руководитель, который должен сиюминутно настроить коллектив и Господь Бог. Мы частые гости на престижных фестивалях и концертных площадках. Нас постоянно приглашают, и мы с удовольствием откликаемся» (из беседы Ю.Макарова с Е.Семенчук) [4].

В рамках фестиваля «Симфонический Олимп» и программы «Всероссийские филармонические сезоны»⁶ при поддержке Министерства культуры РФ представило: концерт выдающегося музыканта современности, лидера современного пианистического искусства, неординарного художника музыки Михаила Плетнева и его Российский Национальный оркестр — гордость отечественной музыкальной культуры, один из лучших оркестров мировой симфонической сцены. Последний раз приезжал два года тому назад (2017).

В первом отделении (Концерт № 1 для фортепиано с оркестром П.И.Чайковского) исполнен на концертном рояле премиум-класса Shigeru KAWAI, разработанном японской фирмой KAWAI лично для Маэстро (см.: фото10).

Чайковский, Плетнев, Российский национальный оркестр (дирижер С.Кочановский) — звучит потрясающе! «Чайковский — мой любимый композитор. Я благодарен судьбе, что имею счастье сотрудничать с наследием Чайковского — его музыкой», — Михаил Плетнёв⁷.

6. 84-сезонкраевой филармонии. Большой зал Пермской государственной филармонии. Абонемента №1. «Симфонические вечера».

7. Победитель VI Международного конкурса имени П.И. Чайковского (1978), уже более сорока лет царит на концертной сцене, сочетая в себе таланты пианиста, композитора и дирижера. Судьба наградила его редчайшим музыкальным даром, мощным интеллектом. Это музыкант огромного творческого диапазона, яркой индивидуальности и сильной исполнительской воли. Его влияние на пианистов и дирижеров нового поколения, на их манеру играть или дирижировать, несомненно.



Фото 5. Дарственная надпись заведующему ДХО ПМК (О.Морозовой) от художественного руководителя гостей (А.Соловьёва)



Фото 6. Художественный руководитель А.Соловьёв общается со зрительным залом. КЗПМК



Фото 7. Солист камерного хора МГК имени П.И.Чайковского. КЗПМК



Фото 8. Солистка камерного хора МГК имени П.И.Чайковского. КЗПМК



Фото 10. Инструмент тончайших пианистических возможностей, изготовленный специально для Плетнева.



Фото 9. Оформление концертной площадки для гостей фестиваля. БЗПФ.

По праву считается лучшим интерпретатором музыки Чайковского. Вся жизнь он с особым трепетом, любовью и пониманием относится к творчеству гениального русского композитора: «Я проложил свою маленькую тропку к музыке Чайковского. Когда её играешь или дирижируешь, буквально ощущаешь, что люди в зале, может быть подсознательно, начинают чувствовать себя в мире иначе, испытывая какой-то подъем духа, гордость. Мне бы хотелось делиться с людьми моим восприятием музыки Чайковского, его необыкновенной многогранностью, всем тем, что мне дорого в его музыке.

С одной стороны, Чайковский — это именно русский композитор, в одном из своих писем он сам на это указывал, писал — «я русский, русский, русский», чувствовал в себе эту природу. Но в то же время музыка Чайковского и общеевропейская. Это композитор, который вобрал в себя несколько культур. В его родословной были французы. И в музыке чувствуется французское начало. Рафинированность, изящество, утонченность, необыкновенный вкус, даже в самом малом, сочетаются у Чайковского с русской природой — с безудержными порой эмоциями. И это поразительно! В Чайковском есть и немецкое. Поражает его умение облекать в совершенно четкие, строгие, немецкие классические формы свой музыкальный материал, свои музыкальные фантазии. Музыка Чайковского обладает свойством постоянной современности. Это источник, который всегда прохладен и чист».

Интерпретация знаменитого концерта вызвала спорные моменты, безусловно с мнением автора статьи можно не соглашаться. Это право каждого читателя. Инструментальный концерт имеет определенные штампы концертного исполнения. Настолько часто исполняемый что у публики сложился стереотип динамических оттенков. Здесь динамика такая, здесь другая и возник тем самым динамический шаблон исполнительства трехчастного концерта. Тем более мы сейчас знаем мацуевскую трактовку этого заезженного во всех смыслах произведения, а именно: яркость оркестрового вступления и насыщенные, поющие аккорды фортепиано, перекрывающие звучность самого оркестра на фортиссимо.

И когда начал играть Музыкант, тем самым представив на суд слушателей свою версию исполнения. Ее можно принимать, моно отвергать, но ему можно позволить поэкспериментировать, а со-

глашаться или не принимать трактовку, пусть решает сам зритель. На наш взгляд вынужденная трактовка объясняется своеобразием личного инструмента. Есть разные инструменты по динамике. Не зря же конкурсант может выбрать рояль по своему усмотрению на турах. Эта становится постоянным условием на любых Международных конкурсах. Он (т.е. Плетнев) меняет в начале план исполнения: смягчает динамичность, на фонеоркестровой приглушенности, а сам выступает, играя на гуслях. И поэтому мы не услышали ни насыщенную драматургию, ни психологизм, заложенные в музыке, а услышали облегченный вариант (баховское, моцартовское, гайдновское прочтение). Выдвижение на ролевой план фортепиано, его волшебных звуков, идеального прикосновения, показа возможностей в стиле тончайшей проникновенной звучности. В эталонном исполнении удалась вторая часть, а в основном хотелось большей контрастности, особенно динамических октавных движений по фортепианной клавиатуре для утверждения финальных точек первой, третьей частей.

На бис была исполнена (№10 «Октябрь. Осенняя песнь» из цикла 12 пьес «Времена года» П.И. Чайковского) — эталонное исполнение услышала пермская публика. Много тончайших красок, словно находишься в некоем транс-волшебных музыкальных звуков в исполнении мастера ажурных прикосновения и фортепианного извлечения. «Браво!», «Брависсимо! Шикарному, первоклассному, высочайшему по музыкальным возможностям инструменту (см.: фото 11).



Фото 11. Маэстро отвечает на теплый прием пермских слушателей. БЗПФ.

Во втором отделении в исполнении Российского национального оркестра (дирижер: С.Кочановский) прозвучала симфоническая сюита «Шехерезада» Н. Римского-Корсакова. Мастерское исполнение многокрасочной богатой палитрой оркестровых красок партитуры русского композитора. Слушаешь, получаешь удовольствие, истинное наслаждение от волшебного-сказочной музыки и от первоклассных исполнителей.

На бис были исполнены популярные симфонические шлягеры. К сожалению, автору статьи не пришлось слушать из-за погоды (гололед, оледенелый дождь).

Вечер классической инструментальной и симфонической музыки прошел на одном дыхании и вызвал положительные эмоции слушателей, отклики «Браво!» «Брависсимо!» и отзывов почаше приезжать в Пермь и радовать публику что безусловно Пермская филармония старается это делать постоянными имен-

ными фестивалями мировых звезд классической музыки⁸. На будущее хотелось, что к списку именных фестивалей присоединились М. Плетнев, В.И. Федосеев, В.Гергиев ни наездами нас посещали. В конечном счете приехали на юбилей уральского города что безусловно от этого политра будет еще красочной к 300-летию г. Перми (2023).

Статью хотелось закончить новогодним стихотворением из собрания стихов пермской талантливой поэтессы Марии Белоусовой (см.: фото 12):

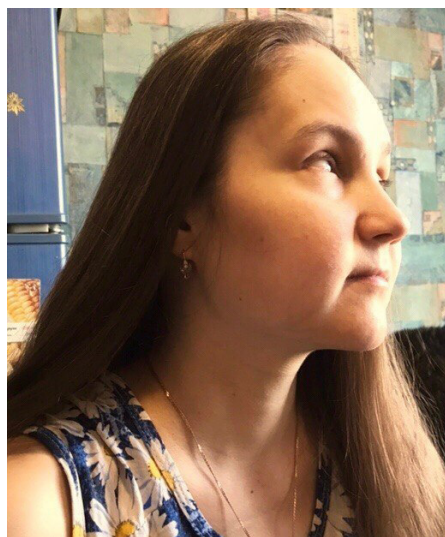


Фото 12. Новые имена: М.Белоусова — дарование поэзии.

Осталось совсем немного времени
До Нового года.
И от этого праздника каждый
От ребенка до пожилого человека
Искренне верит и ждет Чуда.
Вот и мое сердце
Трепетно бьется
В бесконечной надежде
Что и в мои двери
С последним ударом курантов
Постучится тот,
кто никогда не предаст,
А будет так же Верить, Надеяться и жить,
Что самое большое счастье в его и моей жизни
Это то, что мы сумели отдать друг другу
Все самое светлое в своей душе
И точно, сложив друг над другом ладошки,
Накрыли измученные сердца
От одиночества и тоски.
Я не перестаю надеяться,
Что чудеса происходят.
Главное- хотеть их сотворить!

8. Д.Л.Мацуева, В.Т.Спивакова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пермский музыкальный колледж. Новости. 11.11.2019. Камерный хор Московской консерватории в Пермском музыкальном колледже. Электронный ресурс: <http://permmc.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%bc%d0%b5%d1%80%d0%bd%d1%8b%d0%b9-%d1%85%d0%be%d1%80-%d0%bc%d0%be%d1%81%d0%ba%d0%be%d0%b2%d1%81%d0%ba%d0%be%d0%b9-%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%81%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%b0%d1%82%d0%be%d1%80/>
2. Пермский музыкальный колледж. Новости. 11.11.2019. Состоялся концерт камерного хора МГК им. П.И. Чайковского. Электронный ресурс: <http://permmc.ru/%d1%81%d0%be%d1%81%d1%82%d0%be%d1%8f%d0%bb%d1%81%d1%8f-%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%86%d0%b5%d1%80%d1%82-%d0%ba%d0%b0%d0%bc%d0%b5%d1%80%d0%bd%d0%be-%d1%85%d0%be-%d1%80%d0%b0-%d0%bc%d0%b3%d0%ba/>
3. Пермская филармония. Новости. 04.12.2019. Лучший интерпретатор музыки Чайковского даст единственный концерт в Перми на личном рояле. Электронный ресурс: <https://www.filarmonia.online/filarmonija/novosti/luchshijinterpretormuzykichajkovskogodastedinstvennyjkoncertvpermalichnomrojale.html>
4. Телеканал Россия — Культура. Главная роль с Ю.Макаровым. Екатерина Семенчук. Эфир 05.12.2019. Электронный ресурс: https://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20902/episode_id/2224895/video_id/2249935/

REFERENCES

1. Permskijmuzykal'nyjkolledzh. Novosti. 11.11.2019. Kamer-nyjhorMoskovskojkonservatorii v Permskommuzykal'nomkolledzhe. Elektronnyjresurs: <http://permmc.ru/%d0%ba%d0%b0%d0%bc%d0%b5%d1%80%d0%bd%d1%8b%d0%b9-%d1%85%d0%be%d1%80-%d0%bc%d0%be%d1%81%d0%ba%d0%be%d0%b2%d1%81%d0%ba%d0%be%d0%b9-%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%81%d0%b5%d1%80%d0%b2%d0%b0%d1%82%d0%be%d1%80/>
2. Permskijmuzykal'nyjkolledzh. Novosti. 11.11.2019. Sosto-yalsyakoncertkamernogo hora MGK im. P.I. CHajkovskogo. Elektronnyjresurs: <http://permmc.ru/%d1%81%d0%be%d1%81%d1%82%d0%be%d1%8f%d0%bb%d1%81%d1%8f-%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%86%d0%b5%d1%80%d1%82-%d0%ba%d0%b0%d0%bc%d0%b5%d1%80%d0%bd%d0%be-%d1%85%d0%be-%d1%80%d0%b0-%d0%bc%d0%b3%d0%ba/>



3. Permskayafilarmoniya. Novosti. 04.12.2019. Luchshij inter-pretatormuzykiChajkovskogodastedinstvennyjkoncert v Perminalich-nom royale. Elektronnyjresurs: <https://www.filarmonia.online/filarmonija/novosti/luchshijinterpretatormuzykichajkovskogodastedinstvennyjkoncertvperminalichnomroyale.html>
4. TelekanalRossiya — Kul'tura. Glavnayarol' s YU.Makarovym. Ekaterina Semenchuk. Efir 05.12.2019. Elektronnyjresurs: https://tkultura.ru/video/show/brand_id/20902/episode_id/2224895/video_id/2249935/

UDC 616+378(470)

CERTIFICATION OF UNIVERSITY TEACHERS (EVALUATION CRITERIA)

АТТЕСТАЦИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА (КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ)

Tvorogova N.D.
First I. M. Sechenov Moscow State Medical University
Kuleshov D.V.
First I. M. Sechenov Moscow State Medical University

Творогова Н.Д.
*ФГАОУ ВО «Первый Московский
 государственный медицинский Университет
 им.И.М.Сеченова» Министерства здравоохранения*
Кулешов Д.В.
*ФГАОУ ВО «Первый Московский
 государственный медицинский Университет
 им.И.М.Сеченова» Министерства здравоохранения*

Abstract: The actual item for native higher school of medical and pharmaceutical universities teacher staff maintenance is discussed in the article. Harmonization way of native and European educational requirements to the higher school teacher shall take into consideration the realia, in which the native teacher is situated, shall suppose this harmonization phasing.

Key words: innovation, quality of teaching profession, teacher as a value of educational system.

Аннотация. В статье рассматриваются: а) актуальная для отечественной высшей школы проблема эффективности педагогического труда, сбережения преподавательских кадров медицинских вузов; б) путь гармонизации отечественных и европейских образовательных требований к преподавателю высшей школы, который должен предполагать поэтапность такой гармонизации. В качестве показателей качества учебно-воспитательного процесса наряду с традиционными показателями в статье рассматриваются и доверие студентов к источнику получаемой ими профессиональной информации (доверие к вузу, кафедре, преподавателю), а также здоровье участников учебно-воспитательного процесса (уровень субъективного социального благополучия преподавателя).

Ключевые слова: инновация, качество преподавательской деятельности, доверие, здоровье участников образовательного процесса.

Целью Европейского союза медицинских специалистов (The Union of European Medical Specialists — UEMS), основанного в 1958 г. после подписания в 1957 г. Римского договора, стало объединение медицинских специалистов разных стран и достижение консенсуса в отношении качества образования медицинских специалистов и практики. В структуру UEMS входит Европейский аккредитационный совет по непрерывному медицинскому образованию (ЕАССМЕ), основанный в 1999 г. На повестке дня стало создание общеевропейской системы подготовки преподавателей и их аккредитация.

Проект TEMPUS, над реализацией которого в первое десятилетие XXI века работали представители медицинских вузов России и Евросоюза, предполагал разработку: (а) программы подготовки преподавателей медицинских вузов, (б) стандартов контроля качества обучения в медицинском вузе, (в) механизмов аттестации преподавателей, (г) рамок квалификации профессорско-преподавательского состава медицинских вузов. В результате совместно проделанной работы и обмена опытом, накопленным в разных странах (участниках этого проекта), указанные выше цели были достигнуты.

За прошедшее десятилетие отечественным медицинским образованием проделана большая работа по гармонизации с европейским медицинским образованием. Вступление России в общеевропейское образовательное пространство (Болонский процесс) потребовало унификации процессов и гарантии качества предоставляемых образовательных услуг, в связи с чем в вузах РФ функционирует Система менеджмента качества на основе ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008).

Показатели качества образования

Показатели качества образования (в контексте системы менеджмента качества): (1) мера удовлетворения образовательных потребностей студентов, (2) совокупность свойств выпускников, обеспечивающих пригодность выполнения ими своих профессиональных функций, сформулированных в государственном образовательном стандарте, (3) удовлетворенность потребителей (работодателей, населения, общества в целом) качеством подготовки специалистов в вузе.

Отечественными авторами оценку эффективности деятельности преподавателя предлагалось осуществлять по результатам деятельности учащихся (Лифшиц В.А., Нечаев Н.Н., 1988; Зернов В.А., 2006). Были предложены следующие критерии эффективности обучения: а) количественные и качественные результа-

ты учебной деятельности студентов (результативность учебной деятельности); б) затраченное время на достижение учебных целей; в) выживаемость знаний, умений (прочность усвоения) (Андреева Г.М., 2006; Орлов Ю.М., 1984; Тальзина Н.Ф., 1998; и др.). Выделены также «чисто» психологические показатели эффективности обучения (Китайгородская Г.А., Шемякина Г.М., 1982; Орлов Ю.М., 1984; Карпенко Л.А., 1988 и др.); г) отношение учащихся к программе обучения; д) субъективная оценка учащимися трудности-легкости учения; е) их уровень учебно-познавательной мотивации; ж) удовлетворенность результатами своей учебной деятельности; з) динамика общительности, коммуникативной готовности, доброжелательности, интереса к товарищам по учебной группе, их нуждам, желаниям, эмоциональным состояниям; и) уровень сформированности коллективизма в образовательной среде, проявление готовности содействовать развитию другого человека (Сухомлинский В.А., 1975; Амонашвили Ш.А., 1988 и др.).

Здоровье участников учебно-воспитательного процесса

Приказом Минздрава России от 21.03.2003 №114 была утверждена отраслевая программа «Охрана и укрепление здоровья здоровых» на 2003-2010 гг.; намечен переход от системы, ориентированной на лечение заболеваний, к системе охраны здоровья граждан. Преподаватели и студенты систематически проходят диспансеризацию.

Нами проведено исследование по теме «Научно-методическое обеспечение педагогических технологий, ориентированных на поддержку психического здоровья студентов вузов», включенное в план важнейших исследований Российской академии образования (РАО) на 2003, 2004 годы. По результатам этого исследования критерии эффективности обучения должны быть дополнены следующим — «уровень поддержания здоровья участников учебно-воспитательного процесса»; качественное образование должно быть здоровьесберегающим (Творогова Н.Д., Кулешова К.В., 2003). В своем исследовании мы опирались на определение здоровья, записанное в Уставе ВОЗ («состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов»).

Субъективное социальное благополучие преподавателя

В 1995 г. ЮНЕСКО разработала Программный документ «Реформа и развитие высшего образования», в котором изложены мировые тенденции и задачи развития высшего образования, а также названы три аспекта образовательной деятельности, влияющие на его качество: соответствие требованиям современности,

интернационализация и качество персонала. В связи с этим изучение уровня субъективного благополучия преподавателя вуза актуально, поскольку под «качеством преподавателя» мы понимаем не только уровень его профессиональной компетентности, но и уровень его здоровья (в определении здоровья, записанном в Уставе ВОЗ).

Социальное благополучие человека в зарубежных исследованиях оценивается успешностью его социального и экономического функционирования (Глоссарий терминов по вопросам укрепления здоровья. ВОЗ, 1998). Человек способен к рефлексии уровня своего социального благополучия; удовлетворяющий личность уровень ее социального благополучия способствует физическому и психическому здоровью (ВОЗ обращает внимание на «систему социальной поддержки против стресса»), повышает производительность ее труда.

Цель проведенного нами исследования: изучение уровня субъективного социального благополучия преподавателей вуза.

Контингент обследованных: 60 преподавателей 4-х московских вузов в возрасте от 30-ти до 40-а лет (30 женщин, 30 мужчин).

Методы исследования: методика измерения уровня психического благополучия К.Рифф; фиксировались занимаемая должность и уровень зарплаты обследованных преподавателей, их семейный статус; использована предложенная нами анкета удовлетворенности опрашиваемых своим социальным положением.

Результаты психологического обследования преподавателей: а) уровень субъективного социального благополучия опрошенных преподавателей (по 5-балльной шкале): выявлено 5% с высоким и 5% с низким, 10% — скорее с высоким, 15% — со средним, 65% — скорее с низким уровнем субъективного социального благополучия; б) мы не выявили различий в субъективной оценке своего социального благополучия в зависимости от должности преподавателя (ассистент, старший преподаватель, доцент) и его семейного положения; в) выявлено различие в субъективной оценке своего социального благополучия в зависимости от пола преподавателя — мужчины-преподаватели в среднем его оценивают ниже, чем женщины-преподаватели.

На уровень субъективного социального благополучия преподавателя вуза преобладающее влияние оказывает эффективность его социального и экономического функционирования, оцененная обществом в форме престижа его профессии и уровня его заработной платы.

Посредством категории «социальный капитал» некоторые авторы (Фукуяма Ф. Trust, 1995; Фукуяма Ф., 2004) объясняют уровень благосостояния, устойчивости социально-экономического развития страны.

Доверие студентов вузу, преподавателю

Доверие студентов к источнику получаемой ими профессиональной информации (к вузу, кафедре, преподавателю) мы рассматриваем как один из показателей качества учебно-воспитательного процесса (Творогова Н.Д., Кулешов Д.В., 2010).

Социальное доверие является диагностическим и прогностическим показателем социального самочувствия личности, характеризует возникающее в рамках определенного сообщества ожидание того, что его члены будут вести себя нормально и честно, проявляя готовность к взаимопомощи в соответствии с общепринятыми нормами, культурными традициями, обычаями, общими этическими ценностями (Фукуяма Ф., 2004). Доверие потребителей образовательных услуг вузу имеет значимость не только для поддержания общественного здоровья (в стране, регионе, городе, вузе — Творогова Н.Д., 2006), но и для финансового положения вуза, качества образовательной среды в нем.

Целью исследования стало выявление социально-психологических факторов доверия абитуриентов, студентов высшему учебному заведению, его представителю (Кулешов Д.В., 2017).

Эмпирическая база — 14 общеобразовательных московских школ и 7 московских вузов. Общий объем выборки — 490 человек (320 учащихся 10-х и 11-х классов, 130 студентов 1-х курсов и 40 студентов 4-х курсов).

Использовались следующие психодиагностические методики: 1) 25-шальная методика семантического дифференциала Ч.Осгуда; 2) стандартные психодиагностические методики для выявления: (а) темперамента (Г.Айзенк); (б) акцентуаций характера (по К.Леонгарду), (в) основы структуры темперамента (В.Русаков), (г) уровня субъективного контроля (Эткинд и др.), (д) типа личности (Кейрси, по К.Г.Юнгу), (е) личностной тревожности (Дж. Тейлор), (ж) уровня агрессии (Басса-Дарки), (з) форм поведения в конфликтной ситуации (К.Томас), (и) уровня самоактуализации личности; 3) использовалась также методика экспресс-диагностики личности (психометрический тест) и 2 анкеты для абитуриентов и студентов, разработанные нами.

Результаты эмпирического исследования. 1. В результате проведенного исследования подтверждены сформулированные нами гипотезы:

- на отношение доверия/недоверия абитуриента к высшему учебному заведению влияет канал информации, через который получена информация о нем. Причем для разных групп абитуриентов значим свой канал коммуникации (информации, полученной по нему, абитуриент больше доверяет);
- между потребителями образовательных услуг, доверяющих различным коммуникативным каналам для получения информации о вузах, имеются различия в личностных характеристиках;

- существуют расхождения в идеальных образах вуза и его представителя (преподавателя), которым старшеклассники и студенты доверяют и которым не доверяют (образы-позитивы и образы-негативы). При этом существенных различий между 10-ти и 11-тиклассниками и между студентами разных курсов, а также между юношами и девушками в исследуемых характеристиках этих образов нами не выявлено. Эмоционально-оценочные составляющие идеального образа вуза, которому абитуриент доверяет и которому не доверяет, обладают устойчивостью и не изменяются на протяжении значительных промежутков времени;

- идеальные образы вуза и его представителя (преподавателя), которым доверяют (не доверяют) абитуриенты и студенты, имеют общие эмоционально-оценочные характеристики;
- позитивное отношение к преподавателю переходит на позитивное отношение к вузу и наоборот.

2. Гипотеза о влиянии пола студента на отношение доверия/недоверия к высшему учебному заведению, к преподавателю не подтвердилась.

Аттестация преподавателей

в контексте системы управления качеством образования

Аттестация определяется как комплексная оценка уровня квалификации, профессионализма и продуктивности деятельности работников государственных и муниципальных образовательных учреждений, которым потребители их услуг доверяют (Аксенова Е., 1999).

В настоящее время отечественная вузовская практика не предполагает добровольной аттестации преподавателей. Мониторинг за деятельностью преподавателя это составная часть управленческой системы; однако, не создав преподавателю достойных условий для выполнения им своих должностных обязанностей, и направив все административные усилия на контроль за ним, можно получить обратный эффект в отношении производительности его труда, в отношении качества учебного процесса.

Преподаватель — центральная фигура в вузе, все службы которого должны работать на создание условий для ответственной педагогической работы, работы на будущее страны (Творогова Н.Д., 2012). По естественным причинам уходит образованное поколение советской вузовской интеллигенции, которая имела не только высокую квалификацию, но и сформированную систему ценностей, направленную на поиск истины, служение профессии, людям, Отечеству; уходят сами или изгоняются (из-за возраста) из профессии носители отработанной в течение столетий вузовской технологии обучения. Автоматизация учебного процесса за счет использования сложных форм искусственного интеллекта рано или поздно приведет к созданию компьютерного интеллектуального тьютора, настроенного на каждого обучающегося в отдельности с учетом его конкретных потребностей (Кулешов В.А., 2014). Однако такая автоматизация возможна на наш взгляд благодаря опоре на тот интеллектуальный потенциал, который создан предыдущими поколениями вузовских преподавателей и ученых (хотя внешне формы обучения будущего и прошлого контрастно различаются, но это только по форме). Квалифицированные специалисты своего дела и сегодня, применив индивидуальный подход, научат и воспитают студента, но мировая практика показала, что при массовом обучении это дорогостоящий путь («ручная сборка» всегда дороже конвейерной).

На пути евроинтеграции отечественному образованию важно не растерять опыт наших предшественников и отечественный профессорско-преподавательский корпус. Путь гармонизации отечественных и европейских образовательных требований к преподавателю высшей школы должен, на наш взгляд, предполагать позитивность такой гармонизации; необходимо достижение консенсуса в отношении показателей качества учебно-воспитательного процесса, осуществляемого преподавателем, и разработки методики оценки этих показателей.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова — вуз, использующий инновационную стратегию организации образования

Созданная в 1971 году для слушателей факультета повышения квалификации преподавателей медицинских вузов и для аспирантов (будущих преподавателей) кафедра педагогики и медицинской психологии ММИ им. И.М. Сеченова (старое название современного Сеченовского Университета) связала свою судьбу с совершенствованием отечественного медицинского образования, с внедрением научной педагогики, психологии в медицинское образование (Каган В.И., Сычеников И.А., 1987).

Научным и практическим достижением педагогического коллектива кафедры стало создание и внедрение в учебный процесс новой педагогической технологии — Единой методической системы (ЕМС) института, кафедры. Педагогическая технология, разработанная преподавательским коллективом вуза, вышла за его пределы, отмечена медалями ВДНХ; Всесоюзная конференция работников высших учебных заведений (Москва, 1980г.) рекомендовал ЕМС к распространению в учебных заведениях СССР. Концепция ЕМС получила признание научной и образовательной общественности и за рубежом. Академик РАМН М.И. Перельман на юбилейной конференции кафедры 27 ноября 2006 г. говорил о необходимости сберечь те завоевания, которые достигались большим трудом целому поколению преподавателей медвуза им. И.М. Сеченова по разработке с позиций ЕМС частных методик преподавания своих учебных дисциплин. Педагогическая технология в настоящее время становится товаром, который имеет свою цену и своего автора (авторский коллектив); наличие в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова



человека такой проверенной временем авторской технологии как ЕМС следует рассматривать как ее актив, повышающий рейтинг образовательного учреждения.

На повестке дня отечественного образования — необходимость ответа на вызов времени: как повысить качество образования, совместив достижения предыдущих поколений с современ-

ной евроинтеграцией. Каждый вызов (понятие «вызов» введено в оборот в середине прошлого века английским историком А.Дж. Тойнби, обозначает «испытание на прочность») можно использовать как двигатель исторического процесса, пробуждающий творческую энергию, поднимающий на новую ступень развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова Е. Технологические аспекты проведения аттестации // Управление персоналом. — М., 1999. № 2.
2. Амонашвили Ш.А. Основы педагогики сотрудничества / Новое педагогическое мышление. — Москва: Педагогика, 1988.
3. Андреева Г.М. Социальная психология. — М.: МГУ, 2006.
4. Глоссарий терминов по вопросам укрепления здоровья. — ВОЗ, 1998. «HealthImpactAssessmentToolkit» Руководство по оценке воздействия на здоровье. WHO, 2005. Перевод с англ. Ю.Е. Абросимовой.
5. Задачи по достижению здоровья для всех. Европейская политика здравоохранения/ ВОЗ. Европейское региональное бюро. — Копенгаген, 1993.- 322 с.
6. Здоровье молодежи — забота общества//Серия технических докладов ВОЗ. — Женева, 1987. — 127с.
7. Зернов В.А. Проблемы качества образования в постиндустриальном обществе//Молодежь в Российских регионах: перспективы гражданского и профессионального становления. — М.: издание СФ, 2006. С. 88–102.
8. Каган В.И., Сычеников И.А. Основы оптимизации процесса обучения в высшей школе. — М.: Высшая школа, 1987. — 143 с.
9. Карпенко Л.А. Теоретические и практические подходы к определению эффективности обучения: Критерии эффективности // Повышение эффективности психолого-педагогической подготовки преподавателей вузов. — М., 1988. С. 124-139.
10. Китайгородская Г.А., Шемякина Г.М. Мотивация учения в условиях интенсивного обучения иностранным языкам // Активизация учебной деятельности. — М., 1982. С.5-18.
11. Кулешов В.А. Автоматизация образовательного пространства в государственном университете по землеустройству // Ж. Землеустройство, земельный кадастр и мониторинг земель. — 2014. №6.
12. Кулешов Д.В. Доверие к вузу (психологическое исследование): научная монография. — М.: Изд-во Первого МГМУ имени И.М.Сеченова, 2017. — 240с.
13. Лифшиц В.А., Нечаев Н.Н. Деятельность преподавателя вуза как развивающаяся система//Повышение эффективности психолого-педагогической подготовки преподавателей вузов. — М., 1988.
14. Орлов Ю.М. Потребностно-мотивационные факторы эффективности учебной деятельности студентов вуза: Автореф. дисс. ... доктора психологических наук. — М., 1984.
15. Отраслевая программа «Охрана и укрепление здоровья здоровых» на 2003-2010 гг. и план мероприятий по ее реализации. // Ж. «Главврач», 2003. №6. С.37-44.
16. Проектная сессия «Программа развития электронного образования в России». URL: http://elearning-russia.ru/last/e_learning_2011/
17. Психолого-педагогическое сопровождение реализации инновационных образовательных программ / Под ред. Ю.П. Зинченко, И.А. Володарской. — М.: МГУ, 2007.
18. Сухомлинский В.А. Мудрая власть коллектива. — М., 1975.
19. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. — М.: Издательский центр «Академия», 1998. — 288 с.
20. Творогова Н.Д., Кулешова К.В. Педагогические технологии, поддерживающие психическое здоровье учащихся, как показатель качества образования// Научная организация образовательного процесса. — М., 2003.
21. Творогова Н.Д. Духовное здоровье // Вестник университета Российской академии образования. — М.: Изд-во Университет РАО, 2006. № 4. С.44-53.
22. Творогова Н.Д., Кулешов Д.В. Доверие как основа социального партнерства // Инновационные педагогические технологии в медицинском образовании. — Красноярск: Изд-во Версо, 2010. С. 431–433.
23. Творогова Н.Д. Педагогический труд как общественная ценность // Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов. — Омск: ООО «Полиграфический центр КАН», 2012. С. 180-190.
24. Устав ВОЗ.// Основные документы ВОЗ.-36 изд.- Женева, 1986. С.5-26.
25. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. — М., 2004.
26. Fukujama F. Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity. — L.: Hamish Hamilton, 195

"THE UNITY OF SCIENCE"

Vienna, Austria, 2020