

# СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ



ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
**XIV** МІЖНАРОДНОЇ  
МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
(16-17 КВІТНЯ 2021 РОКУ)

*ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФІТОТЕРАПІЇ  
КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСЬКОЇ ТЕРАПІЇ*

**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
ТА ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОДА**

*СЛОВАЦЬКИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ В НІТРІ  
ІНСТИТУТ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ В НІТРІ*

**УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

*МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ЛЮДИНИ І ГЛОБАЛІСТИКИ «НООСФЕРА»*

**САНАТОРІЙ «КВІТКА ПОЛОНІНИ»**

# ***Сучасні аспекти збереження здоров'я людини***

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
XIV МІЖНАРОДНОЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

(16-17 квітня 2021 року)

**УЖГОРОД  
2021**

УДК 618.2 (075.8)

*Рекомендовано до друку  
Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
(протокол №4 від 22 квітня 2021 р.)*

*Рекомендовано до друку  
Редакційно-видавничою радою  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
(протокол №2 від 20 квітня 2021 р.)*

За редакцією проф. **Ганича Т.М.**

**Голова редколегії:**

**Т.М. Ганич** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетської терапії медичного факультету ДВНЗ «УжНУ»

**Члени редколегії:**

проф. Гаврилко П.П.  
доц. Бриндза Я.  
доц. Лукша О.В.  
засл. лікар України Ганинець П.П.  
Скаканді С.І.

Автори опублікованих робіт несуть повну відповідальність за зміст і ілюстративний матеріал.

**Сучасні аспекти збереження здоров'я людини: збірник праць XIV Міжнародної міждисциплінарної наук.-практ. конф. / За ред. проф. Т.М. Ганича. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. 260 с.**

Збірник праць конференції охоплює актуальні науково-практичні матеріали про підтримання здоров'я людини в сучасних умовах, зокрема, оздоровлення населення природними засобами, у т.ч. лікувальними травами, забезпечення адекватного харчування, якісної питної та мінеральної води, подолання йододефіциту, використання сучасних агротехнологій для збереження і збагачення біорізноманіття природи, актуальні питання лікування поєднаної патології.

**На всі роботи одержано фахові рецензії.**

ISBN 978-617-7825-34-9

© ДВНЗ «УжНУ», 2021  
© УТЕІ КНТЕУ, 2021

## ПЕРЕДМОВА

Міжнародна міждисциплінарна науково-практична конференція, яка проводилася щорічно на базі санаторію «Квітка полонини», у чотирнадцятий раз запросила прийняти в ній участь науковців, практичних лікарів, біологів, представників інших спеціальностей, всіх, хто зацікавлений у збереженні здоров'я людини і біорізноманіття природи, покращенні якості людського існування.

Тематика конференції, як завжди, багатогранна і охоплює різні аспекти збереження і підтримання здоров'я людини, зокрема, засобами природного походження, раціональним харчуванням, використанням мінеральної і питної води. Окремий розділ стосується різноманітної патології внутрішніх органів, зокрема, лікування поєднаних захворювань і коморбідних станів. Спеціальний тематичний блок присвячений питанням збереження природи і її біорізноманіття як запоруки підтримання людського здоров'я.

У конференціях на базі санаторію «Квітка полонини» традиційно приймають участь провідні вчені з різних галузей медицини та практичні лікарі і спеціалісти біологічного спрямування. За результатами досліджень учасників конференції друкуються збірники праць, всім учасникам доступна електронна версія всіх останніх збірників, починаючи з 2008 року. І хоч поточного року, як і минулого, ситуація з поширенням коронавірусної інфекції в Європі і введені карантинні заходи в Україні і сусідніх з нею країнах знову змушують провести наш форум в онлайн-режимі, віриться, що матеріали чергового Збірника міждисциплінарних напрацювань українських і словацьких вчених активно прислужаться питанням охорони здоров'я людини і навколишнього середовища.

На жаль, професор Ганич Оксана Миколаївна, яка започаткувала проведення даної міждисциплінарної Конференції і була багаторічною її співголовою, вже не з нами... Щиро сподіваюсь, що в квітні наступного року, при проведенні Конференції наживо, вдасться віддати їй належну шану до 90-річчя з дня її народження.

Учасники нашого форуму твердо переконані, що тільки поєднаними зусиллями всіх відповідальних сторін, а саме – сучасної медичної та біологічної наук, народу і влади, вдасться досягти подальшого поступу у вирішенні поставлених завдань.

Голова редколегії Збірника праць конференції, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетської терапії, в.о. директора НДІ фітотерапії ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

**Тарас Ганич**



Максимальний вміст аскорбінової кислоти виявлено у *A. falcatus* – 255,39 мг %, мінімальний – у *A. cicer* – 187,02 мг %. Вміст вітаміну С у плодах представників роду *Malus* коливався у межах від 11,65 мг % (*M. fusca*) до 22,8 мг % (*M. era*).

Аналізуючи вище викладене, а також отриманий упродовж багатьох років власний практичний та теоретичний результат [1, 2, 5] вбачаємо перспективу створення БАД у вигляді (фітосуміші), основна суха маса якого може бути представлена висушеними листками та пагонами рослин роду *Astragalus* із домішками подрібнених плодів рослин роду *Malus*. Адже в 1 г такої фітосуміші буде 186 мг аскорбінової кислоти, а це практично добова норма вітаміну С для дорослої людини, оскільки у 1 чайній ложці (4 мг) сухої маси повсякденного чаю, то нашої фітосуміші для здорової людини потрібно 1/4 чайної ложки на стакан води.

Таким чином, результати проведеного дослідження визначення вмісту аскорбінової кислоти у вегетативних органах рослин роду *Astragalus* та у генеративних органах рослин роду *Malus*, дають можливість використання їх як сировинної бази для розробки БАД із підвищеним вмістом вітаміну С, що забезпечить покращення здоров'я і якості життя людей.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Bondarchuk O., Rakhmetov D., Vergun O., Fishchenko V. Screening of secondary metabolites of *Astragalus* species during primary introduction trials into Right-Bank of Forest-Steppe of Ukraine. Stress factors & secondary metabolites. Kyiv, 2017. P. 20.
2. Гончаровська І.В., Клименко С.В., Кузнецов В.В. Характеристика біохімічного складу плодів нових сортів *Malus domestica* Borkh Plant Varieties Studying and protection, 2020, Т. 16, №1. С. 67–73 DOI:10.21498/2518-1017.16.1.2020.201340
3. Державна Фармакопея України: у 3 т. / ДП.«Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів». 2-ге вид. Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. Т. 3. 732 с.
4. Маркер загального стану здоров'я людини – вітамін «С» / О.К. Шульга, Т.А. Петухова, Г.М. Моїсєєва, А.С. Рижих. Молодий вчений. 2018. № 2(54). С. 56–62.
5. Рахметов Д.Б., Бондарчук О.П., Вергун О.М., Фіщенко В.В. Біохімічна характеристика надземної фітомаси рослин роду *Astragalus* L. в Правобережному Лісостепу України. Scientific Journal «ScienceRise : Biological Science». 2018. №3, т. 12. С. 48–52. DOI: 10.15587/2519-8025.2018.135852

6. Смойловська Г.П., Гречана О.В., Фуклева Л.А. Фітохімічне вивчення кислоти аскорбінової у рослинній сировині. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2010. Вип. XXIII, № 4. С. 58–59.

#### SUMMARY

CONTENT OF ASCORBIC ACID IN PLANTS OF THE GENUS *ASTRAGALUS* L. AND *MALUS* MIL.

Gocharovska I.V., Bondarchuk O.P., Rakhmetov D.B.

The search and study of biologically active substances of plants and the creation of drugs on their basis is an urgent trend in modern pharmacy. It is advisable to study plants that are typical representatives of the flora of Ukraine, are widely cultivated throughout the territory and have a sufficient raw material base. These include representatives of the genus *Astragalus* and *Malus*, which demonstrate a wide range of biochemical parameters in vegetative and generative organs and on the basis of which it is possible to develop herbal teas with an increased content of ascorbic acid.

#### ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЗАКАРПАТТЯ ТА ЇХ ГАЛЕНОВІ ПРЕПАРАТИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

<sup>1</sup>Грига В.І., <sup>1</sup>Рейгі Г.Е., <sup>1</sup>Бернада В.В., <sup>2</sup>Бусол В.А., <sup>2</sup>Фортуна Р.С.

<sup>1</sup>Ужгородський національний університет, м. Ужгород; <sup>2</sup>Львівський державний університет фізичної культури та спорту ім.

Боберського, м. Львів

**Вступ.** Дія лікарських рослин і галенових препаратів полягає в тому, що фізіологічно активні речовини перебувають у них у відповідному співвідношенні, які оптимально впливають на органи і системи організму людини і тварини. Лікарські рослини, що містять біологічно активні сполуки: алкалоїди, глікозиди, вітаміни, сапоніни, флавоноїди, мінеральні речовини, які відіграють роль в лікуванні захворювань та відновлення фізичної працездатності після втомлення [1, 2].

У сучасному спорті проблема відновлення (реабілітації) так само важлива, як і саме тренування, оскільки неможливо досягти високих результатів тільки за рахунок збільшення обсягу та інтенсивності навантажень. У зв'язку з цим методи відновлення та зняття втоми у спортсменів набувають першорядного значення [4].

**Матеріали та методи досліджень.** Медико-біологічні засоби відновлення фізичної працездатності. Особливе місце серед засобів відновлення, сприяють підвищенню фізичної працездатності, а також запобігання виникнення різних негативних наслідків від фізичних



навантажень, відводиться медико-біологічним засобам, до числа яких належать раціональне харчування, фізіо- та гідро процедури, фармакологічні препарати і вітаміни, різні види масажу, бальнеотерапія, використання сауни, оксигенотерапія, адаптогени та лікарські рослини, що впливають на енергетичні процеси [1, 4].

Для спортсменів особливо важливо швидко відновити організм після великих навантажень або травм. Можливість людини переносити навантаження, протистояти агресивним впливам зовнішнього середовища в значній мірі визначається здатністю організму до фізіологічної та репаративної регенерації. По мірі старіння і зношення організму регенераторні можливості суттєво знижуються – звідси і багато чисельні захворювання [2, 3].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Користь лікарських рослин в медицині та спорті. Ми вивчали вплив лікарських рослин на репаративні процеси антиоксидантів, імуномодуляторів, ферментів і інших біологічно активних речовин природного походження. Опираючись на експериментальних матеріалах по загоюванню ран шкіри і узагальнюючи клінічний досвід лікування спортсменів з переважним застосуванням фітозасобів, можна виділити деякі принципи і засоби оптимізації процесів репарації. При масивних ушкодженнях, відкритих ранах, в найближчі після пошкодження строки (1-ї та 2-ї фазах процесу) обробка ран ліками, які містять антиоксиданти, які зменшують запалення пошкоджених тканин, сприяють органотипічній регенерації. Популярні в останні роки імуномодулятори слід застосовувати зразу після ушкодження, що сприяє при скоренню загоювання.

Ферментні препарати показано застосовувати тільки у випадку нагноєння відкритих пошкоджень. У фазі формування і реорганізації рубця необхідно покращити мікроциркуляцію в осередку пошкодження (лікарські засоби, масаж). Сприяють прискоренню регенерації засоби, які містять ненасичені жирні кислоти, яких багато у морепродуктах.

Фітотерапія – лікування ушкоджень лікарськими рослинами. У практиці фітотерапія рослинами, прискорюючими репаративні процеси, завжди розглядаються в числі основних, незмінно включаються в лікарські збори, композиції для приготування бальзамів, настоянок, мазей, олійних витяжок [1, 4].

По даним наукової і народної медицини прискорюють репаративні процеси такі лікарські рослини як: арніка гірська, корінь дев'ясила (живокосту), алтей лікарський, айр болотний, береза бородавчаста, вероніка лікарська, дягель, кора дуба, трава звіробою, верба біла, іван-чай, квіти календули, кропива, насіння льону, квіти липи, листя мати- і

мачуха, подорожник, полин, квіти ромашки, трава тисячоліснику, ягоди і олія обліпихи, надземна частина картоплі.

На основі клініко-фармакологічних даних визначені деякі показання до застосування фітозасобів (препаратів лікарських рослин) при заняттях спортом. При помірних навантаженнях спортсменам-початківцям корисно вживати лікарські рослини які містять багато вітамінів (горобина чорноплідна, порічки чорні – смородина, ягоди обліпихи, ягоди шипшини ті інші), фрукти – абрикоси, персики, сливи, овочі та їх соки.

При збільшенні фізичних навантажень періодично застосовують лікарські рослини – адаптогени (золотий корінь – родіола рожева; аралія маньчжурська; корінь женьшеню; елеутерокок). При інтенсивних тренуваннях застосовують стимулятори фізичної активності родіола рожева, лимонник китайський); адаптогени і полівітамініні рослини; активатори гормональної діяльності (солодка, череда, пилок росли); донатори енергетичних груп (виноград, яблука, корінь ревеню); антигіпоксанти (бджолиний мед, цибуля, часник і інші); гепатопротектори – при ускладненні захисної функції печінки (цмин піщаний, кульбаба, пижма, бруньки берези, розторопша плямиста). В період змагань для використовують стимулятори фізичної активності, полівітамініні рослини, донатори енергетичних груп, гіркоти і пряності (цибуля, часник, перець, гірчиця, коріандр, полин гірка, тисячолісник, кульбаба та інші рослини). Використовують також біостимулятори (алоє, апілак, пилок рослин).

При лікуванні травм призначають антигіпоксанти, полівітамініні рослини, гіркоти і пряності, активатори регенерації і протизапальні засоби рослинного походження (арніка гірська, алоє, бруньки і листя берези, кора верби, бруньки сосни і ялини, квіти календули, корінь лопуха, подорожник, чистотіл, квіти ромашки, кропива, тисячолісник та інші лікарські рослини [1, 2].

Суттєво прискорюють репаративні, відновлювальні процеси комплексні вітчизняні препарати для спортсменів, які включають високоактивні витяжки із рослин (левзеї, елеутерококка, арніки гірської, календули, ромашки, кропиви, дев'ясилу, квітковий пилок, вітаміни – «Елтон», «Леветон», «Дев'ясил», «Елеутерококк», «Апівіт», «Арніка», «Календула» та інші.

**Висновки.** 1. Препарати лікарських рослин прискорюють процеси відновлення після фізичного навантаження.

2. Досліджувані препарати лікарських рослин нормалізують біохімічні показники в організмі тварин та людини, а також гальмують активність перекисного окислення ліпідів, сприяють швидкому відновленню фізичної працездатності спортсменів.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Грига І.В., Грига В.І. Фітотерапія.–Ужгород. – 2008.–487 с.
2. Бирюков А.А., Кафаров К.А.. Средства восстановления работоспособности спортсмена – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 152 с.
3. Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. (Физическая культура и спорт) – М.: Олимпийская литература, – 2000 – 494 с.
4. Дубровский, В. И. Реабилитация в спорте. – М., Физкультура и спорт, 1991 – 208 с.

## SUMMARY

TRANSCARPATHIAN REGION MEDICINAL PLANTS AND THEIR GALENIC FORMS OF USING IN THE SPORTS MEDICINE

Griga V.I., Reyti G.E., Bernada V.V., Busol V.A., Fortuna R.S.

Drugs containing therapeutic herbs increase the processes of after training physical load recuperation. Drugs containing therapeutic herbs, were studied in animal's and human's, leads to normalization of biochemical diagnostic parameters; they also decrease lipid peroxidation activity; improve the recuperation of physical working ability of sportsmen.

Key words: extract, astragalus glycyphyllus, cicer, eleagnus, melitis, veronica, arnica, hypertension, physical exertion, peroxidation of lipids.

## ГАЛЕНОВІ ФОРМИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У ЛІКУВАННІ ДЕЯКИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

<sup>1</sup>Грига В.І., <sup>2</sup>Фортуна Р.С., <sup>1</sup>Бернада В.В., <sup>1</sup>Рейті Г.Е.

<sup>1</sup>Ужгородський національний університет, м. Ужгород; <sup>2</sup>Львівський державний університет фізичної культури та спорту ім.

Боберського, м. Львів

**Вступ.** Дія лікарських рослин та їх галенових препаратів полягає в тому, що фізіологічно активні речовини перебувають у них у відповідному співвідношенні, які оптимально впливають на органи і системи організму людини і тварини. Лікарські рослини, що містять біологічно активні сполуки, а саме: алкалоїди, глікозиди, вітаміни, сапоніни, флавоноїди, мінеральні речовини та інші, які відіграють суттєву роль в лікуванні захворювань.

Застосування лікарських рослин та їх галенових препаратів можна проводити у комплексі з синтетичними ліками, при цьому посилюється їх терапевтична дія і зменшується ймовірність розвитку побічних ефектів синтетичних речовин.

Розмаїття видів рослин Закарпаття, в тому числі астрагалів з яких тільки два види ростуть на території Закарпаття: астрагали (та інших лікарських рослин таких як: кадило мелісолисте, перетинки грецького горіха, арніка гірська), які часто використовуються у народній медицині та для лікування хворих в клінічній практиці. Біологічно активні речовини лікарських рослин володіють вираженим лікувальним ефектом у хворих на етапі амбулаторно-поліклінічного лікування в поєднанні з синтетичними лікарськими засобами.

**Мета дослідження.** Вивчити та з'ясувати вплив галенових препаратів лікарських рослин на артеріальний тиск та деякі біохімічні показники крові при експериментальній гіпертензії.

Відомо, що при гіпертонічній хворобі порушується обмін речовин та процес тканинного дихання, тому ми вивчали дію галенових препаратів досліджуваних рослин на протікання гіпертензії, а також на поглинання кисню тканинами. Порівняльна фармакологічна активність галенових препаратів досліджуваних рослин.

**Методи дослідження.** Вивчення фармакологічної активності галенових препаратів проводили загальноприйнятими методами (токсичність, вплив на артеріальний тиск, тканинне дихання, фізичне навантаження, біохімічні показники крові – холестерин, бета-ліпопротеїди, перекисне окислення ліпідів, а також вплив на артеріальний тиск у пацієнтів при гіпертензії).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Хімічні дослідження лікарських рослин вказують на те, що досліджувані нами рослини багаті вмістом деяких вітамінів, алкалоїдів, флавоноїдів, мікро- та макроелементів і інших біологічно-активних речовин.

Галенові препарати лікарських рослин: кадила мелісолистого, перетинки грецького горіха та астрагалів виявляють гіпотензивну та седативну дію на тваринах з експериментальною гіпертензією. Введення галенових препаратів лікарських рослин при гіпертензії призводить до нормалізації артеріального тиску [1]. Зниження артеріального тиску у тварин супроводжується посиленням діурезом і це залежить від дози вводимих препаратів. При збільшенні дози препарату посилюється гіпотензивна дія і тривалість гіпотензивного ефекту продовжується [1, 3, 5].

Особливою перевагою галенових препаратів досліджуваних лікарських рослин є те, що вони поряд з позитивною дією на організм (зниження артеріального тиску, впливають також на деякі біохімічні показники в організмі – зменшують вміст холестерину, бета-ліпопротеїдів та катехоламінів) нормалізують тканинне дихання, пригнічують активність перекисного окислення ліпідів як у експериментальних тварин так і у хворих з гіпертонічною хворобою [1,



2, 3, 4]. Відомо, що деякі захворювання супроводжуються підвищенням активності перекисного окислення ліпідів, які в свою чергу погіршують протікання захворювань, тому застосування лікарських препаратів, які гальмують активність перекисного окислення ліпідів. Зменшити активність небажаної дії перекисного окислення ліпідів можна досягнути за допомогою антиоксидантів, до яких відносяться біологічно активні сполуки лікарських рослин.

#### Висновки.

1. Екстракти астрагалів солодколистого і хлопунця, вероники лікарської, внутрішні перетинки грецького горіха, кадила мелісолистого нормалізують артеріальний тиск та поглинання кисню тканинами у щурів з експериментальною нирковою гіпертензією та у хворих з гіпертонічною хворобою.

2. Досліджувані препарати нормалізують біохімічні показники в організмі тварин та людини, а також гальмують активність перекисного окислення ліпідів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Грига І.В., Грига В.І. Фітотерапія. – Ужгород. – 2008. 487 с.
2. Грига І.В., В.І.Грига Вісник Вінницького національного медичного університету. 11 (2/1) – 2007, – С. 472 – 476.
3. Грига І.В., Грига В.І.Вісник Харківського національного медичного університету. 6 – 2012, – С. 412 – 415.
4. Заноздра Н.С., Дроздов Д.Д. Гипертоническая болезнь в условиях нагрузки. Врачебное дело. – 2003. – № 5. – С.1 – 5.
5. Чекман І.С. Клінічна фітотерапія. – К.: – 2000. – 510 с.

#### SUMMARY

##### GALENIC FORMS OF MEDICINAL PLANTS IN THE TREATMENT OF SOME DISEASES

**Griga V.I, Fortuna R.S., Bernada V.V., Reyti G.E.**

The removing of the kidneys under the skin of white rats results in the development of hypertension and the increase of oxygen absorption by the tissues of the body. These processes are stimulated in case of additional physical exertion by swimming in the water-pool. Giving the extracts of *Astragalus glycyphyllus*, *cicer*, and *Veronica officinalis* as well as *Melittis melissophyllum* to the experimental animals with kidney hypertension and physical exertion contributes to the decrease of arterial pressure, cholesterol and beta-lipoproteids, to the normalization of tissue breathing and peroxidation of lipids.

Key word: extract, *astragalus glycyphyllus*, *cicer*, *eleagnus*, *melitis*, *veronica*, *arnica*, hypertension, physical exertion, peroxidation of lipids.

#### ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ТА ФУНГІСТАТИЧНОЇ ДІЇ СУХИХ ЕКСТРАКТІВ ТРАВИ ГЕРАНІ БОЛОТНОЇ

**Клюшта М.Ю., Хаврона О.П.**

*Львівський національний медичний університет імені Данила*

*Галицького, м. Львів, Україна*

*e-mail: [marta.khavrona@gmail.com](mailto:marta.khavrona@gmail.com)*

**Вступ.** Профілактика і лікування гнійних інфекцій, які часто супроводжують важкі форми стоматиту є однією зі складних та актуальних питань сучасної стоматології, так як у ротовій порожнині міститься велика кількість різноманітних мікроорганізмів, які можуть не тільки утруднювати процес загоєння, а навпаки, сприяють розвитку патологічного процесу. Широке, часто безконтрольне, використання антибактеріальних препаратів не тільки не вирішило цієї проблеми, а призвело до високих темпів набування гноетворною мікрофлорою антибіотикорезистентності, високої токсичності та алергічних реакцій, зумовлених цими препаратами. Саме тому останнім часом ведеться активний пошук нових джерел антимікробних засобів, якими можуть стати екстракти рослин, що містять різноманітні біологічно активні речовини у певному співвідношенні, що сприяє оптимальному впливу на організм людини і обумовлює їх високу клінічну ефективність.

**Мета роботи:** дослідити та порівняти антимікробну активність екстрактів трави герані болотної та деяких фітопрепаратів.

**Матеріал та методи досліджень.** Визначення антимікробної активності фітокомплексів та препаратів порівняння проводили мікробіологічним методом дифузії в агарі на твердому поживному середовищі [1]. Як тест-мікроорганізми були використані еталонні штами бактерій та грибів: *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter raerogenes*, *Alcaligenes faecalis*, *Candida albicans*.

**Результати та обговорення.** Дослідження антимікробних властивостей екстрактів трави герані болотної показали, що обидва фітокомплекси володіють вираженою фунгістатичною та протимікробною активністю відносно широкого спектру мікроорганізмів. Отримані результати представлені у таблиці 1.

Отримані результати вказують на те, що досліджувані екстракти трави герані болотної активно або помірно активно пригнічували ріст усіх вибраних штамів мікроорганізмів.

Антимікробна дія досліджуваних фітокомплексів найкраще проявляється проти *Alcaligenes faecalis*, *Proteus mirabilis* та *Pseudomonas aeruginosa*, де діаметри зон затримки росту склали 18-22 мм. Виявлена також значно виражена протигрибкова активність



У висновку необхідно відзначити, що проведені дослідження дали можливість розширити методичні підходи щодо комплексної гігієнічної та екологічної оцінки впливу металів на формування ендокринної патології; розширити методичні підходи щодо методів та способів діагностики та прогнозування порушень мікроелементного статусу, оцінки потенціалу ендокринної системи населення та працюючих з використанням комплексу інвазивних і неінвазивних методик (багатоелементний аналіз волосся, нігтів, сироватки крові, цільної крові, сечі, слини); обґрунтувати оптимальні рівні їхнього вмісту в біологічних середовищах людини та провести оцінку екологічно обумовленого ризику ендокринних розладів у людини, впровадити в клінічну та санітарно-гігієнічну практику метод біологічного моніторингу металів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Аналитические методы в биоэлементологии. А. В. Скальный, Е. В. Лакарова, В. В. Кузнецов, М. Г. Скальная. Санкт-Петербург : Наука, 2009. 264 с.
2. Орберлис Д., Харланд Б., Скальный А. Биологическая роль макро- и микроэлементов у человека и животных. Санкт-Петербург : Наука, 2008. 544 с.
3. Кашапова Р.А. Адаптация организма в условиях химического загрязнения малой интенсивности // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19710>
4. Мирошников С.В. Особенности элементного статуса при некоторых неспецифических реакциях адаптации (повышенной активации и переактивации) / С.В. Мирошников, С.В. Нотова, О.В. Кван // *Вестник ОГУ*. 2011. №15 (134). С.88-90. <http://doi: 10.25198/1814-6457>
5. Баевский Р.М. Основы экологической валеологии человека [Р.М. Баевский, А.Л. Максимов, А.П. Берсенева]. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2001. 267 с.
6. Андрусишина И. Н. Элементный гомеостаз – стратегия выживания человека в условиях антропогенной нагрузки металлами / И.Н.Андрусишина, И.А.Голуб, Е.Г.Лампека *The survival strategy in terms of bioethics, anthropology, philosophy and medicine* 2018 Kishinev 2018 Vol. 24 С.161-163
7. Gil F. Biomonitorization of cadmium, chromium, maganese, nickel and lead in whole blood, urine, axillary hair and saliva in an occupationally exposed popylation / F. Gil, A. F. Hernandez, C.Marquez, [et al.] // *Science of the Total Enviroment*. 2011. Vol. 409. P. 1172- 1180. <http://doi: 10.1016/j.scititenv.2010.11.033>

#### SUMMARY

PECULARITIES OF THE ORGANISM'S ADAPTATION TO ANTHROPOGENIC LOAD BY HEAVY METALS AND ASSESSMENT OF RISC OF FORMATION OF ENDOCRINE DISORDERS IN THE UKRAINIAN POPULATION

Andrusyshyna I.M., Kavraisky D.P.

In the work, the topical scientific research issue was addressed: the methodological approaches were expanded concerning methods and means for diagnostics and prognosis of disturbance in microelemental status, evaluation of endocrine capacity in general population and workers using the set of invasive and non-invasive analytical procedures (multi-element analysis of hair, nails, blood serum, whole blood, urine, saliva); optimal levels of these metals in human biological media were justified and evaluation of environment-associated risk of endocrine disorders in man was performed; the consistent patterns in optimal metal levels in human biological media were determined.

**Key words:** metals, reference values, adaptation, endocrine system, occupational risk.

#### ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТІВ ДО ТРИВАЛИХ РОЗУМОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВПРОДОВЖ НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

Бернада В.В., Рейті Г.Е., Грига В.І.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

**Вступ.** Адаптація гемодинаміки до різноманітних стресових навантажень суттєво залежить від стану автономної нервової системи (АНС) [3, 4]. Тому актуальною проблемою є з'ясування взаємозв'язку між психофізіологічними особливостями індивіда та участю АНС у регуляції серцево-судинної системи, а також її динамікою у процесі адаптації студентів до учбових навантажень. Одним із найпростіших, але інформативних методів оцінки стану АНС є аналіз варіабельності серцевого ритму (ВСР). Цей метод дає змогу охарактеризувати як загальну регуляторну активність АНС, включаючи надсегментарні рівні, так і - співвідношення між її периферичними ланками [1, 2].

**Матеріали та методи досліджень.** Обстежили 100 практично здорових студентів медичного та біологічного факультетів ДВНЗ «Ужгородський національний університет» чоловічої статі віком від 17 до 22 років. На момент обстеження суб'єкти не пред'являли скарг на здоров'я, при зовнішньому обстеженні патологічних змін не виявлено. До обстеження не залучали осіб із спортивним розрядом та осіб, які регулярно займалися спортом. Для характеристики функціонального



стану автономної нервової системи використовували показники варіабельності серцевого ритму (ВСР). Для їх отримання була застосована методика 5-хвилинної реєстрації ЕКГ. В результаті обробки приладом кардіосигналу визначали статистичні і спектральні показники ВСР: моду ( $M_0$ ), амплітуду моди ( $AM_0$ ), варіаційний розмах (ВР), індекс напруження регуляторних систем (ІН), загальну потужність спектру серцевого ритму (ТР), потужність спектру серцевого ритму у діапазоні високих частот (HF), низьких частот (LF) та дуже низьких частот (VLF), показник симпато-вагального балансу ( $LF/HF$ ). Для визначення характеристики розподілу досліджуваних показників використовували критерій нормальності Колмогорова–Смірнова [Карпенко А.В., 1986].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз динаміки спектральних показників ВСР під впливом розумового навантаження у осіб з ваготонічним типом вегетативної регуляції підтвердив динаміку статистичних показників. Так, статистично вірогідно зменшилася загальна варіабельність серцевого ритму за даними ТР, суттєво зменшилася активність парасимпатичної ланки за даними HF і статистично достовірно не змінилася активність симпатичної ланки за даними LF. Проте симпато-парасимпатичний баланс ( $LF/HF$ ) статистично вірогідно змінився на користь симпатичної ланки. Незважаючи на зниження абсолютних значень усіх спектральних компонентів серцевого ритму статистично вірогідно збільшився відносний вклад у структуру спектру VLF%, що свідчить про відносно більшу участь у регуляції серцевого ритму надсегментарних рівнів.

Представники еутонічного типу вегетативної регуляції прореагували на розумове навантаження статистично вірогідним збільшенням активності симпатичної ланки за даними динаміки LF та статистично вірогідним зменшенням активності парасимпатичної ланки за даними HF, що свідчить про реципрокні співвідношення у сегментарних відділах АНС. Загальне зменшення варіабельності серцевого ритму в осіб цієї групи досягло переважно за рахунок зменшення абсолютних значень VLF. Однак його відносний вклад у структуру спектру серцевого ритму в ході тесту статистично вірогідно не змінився.

У представників симпатотонічного типу вегетативної регуляції найбільш суттєвих змін зазнала периферична ланка симпатичної нервової системи, про що свідчать достовірне збільшення абсолютних та відносних значень LF. Активність парасимпатичної ланки достовірно не змінювалася, але симпато-парасимпатичний баланс все ж статистично вірогідно змінився на користь симпатичної системи. Абсолютне значення VLF статистично вірогідно зменшувалося, але

його відносний вклад у структуру спектру статистично вірогідно не змінився.

Таким чином, найбільш адекватні гемодинамічні реакції на розумове навантаження продемонстрували особи з еутонічним типом вегетативної регуляції. У них спостерігалася відносно менша ступінь активації симпатичної ланки АНС та її реципрокні співвідношення з парасимпатичною ланкою. Несприятливою реакцією з боку АНС при гемодинамічному забезпеченні розумових навантажень слід вважати зсув регуляторної активності в сторону її надсегментарних рівнів.

**Висновки.** 1. Гемодинамічні реакції на розумові навантаження у здорових осіб молодого віку визначаються функціональним станом автономної нервової системи, зокрема співвідношенням активності її сегментарних і надсегментарних відділів, реактивністю периферичної ланки та енергетичною структурою серцевого ритму. 2. Найбільш адекватні гемодинамічні реакції на розумове навантаження продемонстрували особи з ваготонічним та еутонічним типами вегетативної регуляції, про що свідчить відносно менший ступінь активації симпатичної ланки АНС та її реципрокні співвідношення з парасимпатичною ланкою. 3. Гемодинамічне забезпечення розумових навантажень у найбільшій мірі визначається такими показниками автономної регуляції як коефіцієнт реакції в активній ортостатичній пробі, показник симпато-парасимпатичного балансу  $LF/HF$  та відносний вклад наднизькочастотних складових у сумарну потужність спектру серцевого ритму (VLF%).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. – 235 с.
2. Бабунц И.В., Мириджанян Э.М., Машаев Ю.А. Азбука анализа вариабельности сердечного ритма. – Ставрополь, 2002. – 112 с.
3. Спицын А.П. Адаптация студентов – медиков младших курсов в процессе учебной деятельности // Гигиена и санитария. – 2000. – №1. – С. 47-49.
4. Фаустов А.С., Щербатых Ю.В. Изменения функционального состояния нервной системы студентов во время учебы // Гигиена и санитария. – 2000. – №6. – С. 33-35.

#### SUMMARY

FEATURES OF CARDIOVASCULAR ADAPTATION OF STUDENTS TO LONG-TERM MENTAL ACTIVITY DURING THE ACADEMIC YEAR

**Bernada V.V., Reyti G.E., Griga V.I.**

It was established that people having vagatonic and eutonic types of vegetative regulation display most ediquate hemodynamic reactions on



metal loading. We also found out lesser degree of activation of sympathetic section of ANS (autonomous nervous system) and its reaseprocal correlation with sympathetic link. We believe that it is necessary to consider the displacement of regulatory activity to the side of its super segmental levels as an unfavourable reaction on the side of ANS under hemodynamic supply of mental loading.

**Key words:** central hemodynamics, upper nervous activity, mental loading, cardiovascular system, autonomous nervous system, variability of cardiac rhythm.

## АНТРОПОСОФІЯ VERSUS ТЕХНОГЕННА ЦИВІЛІЗАЦІЯ І ПАНДЕМІЯ

Бріндза Я.

*Словацький сільськогосподарський університет в Нітрі, Словаччина*

Сучасні суспільства традиційно звикли до думки, що найбільші перевороти у суспільному житті здійснюються соціальними революціями. Такі нові явища, як промислова і наступна за нею науково-технічна революції, розглядалися і розглядаються лише в межах соціально-культурної динаміки суспільних змін, без надання їм всепланетарного і космічного значення. І якщо зараз швидко руйнується біосфера, знищуються екосистеми, то це, як вважається, пов'язано лише з техногенними діями несвідомого людства, яке врешті-решт схаменеться і виправить те, що воно наробило з природою. Техносфера з моменту свого утворення, як сукупність техніки і технологічних процесів, сама глобалізується, поглинаючи і вкорінюючи в собі людину. Як би не називали сучасну цивілізацію, важко не погодитися, що сьогодні, а особливо майбутнє людини, залежить від оточуючої її техніки і техносфери, в якій вкорінена сама людина.

Але Ж.Ж. Руссо зауважив, що науково-технічний прогрес не завжди супроводжується прогресом духовним і моральним. У тріаді – природа, людина, друга природа (техніка) – особистість піддається запереченню через те, що вона сама створює. Процеси відчуження стають глобальними, часом людина відчуває себе чужою, «зайвою», «сторонньою» у створеному нею штучному (технічному) світі. Творячи сильні і розумні машини, вона стає все більш слабкою, безвольною, втрачає глибину і багатство душевного і духовного життя, «розкіш людського спілкування» (А. Сент-Екзюпері). На зміну «контакту» приходять «контракти» (К. Ясперс). «Що віддаєш, те втрачаєш» – ця теза стосується, перш за все, техніки. У відносинах між людьми діє принцип: віддаючи, ми набуваємо (радість, любов, повагу і т. д.). Але

коли людина віддає (передає) техніці свої сили, здібності і функції, вона при цьому втрачає сенс свого існування, свою вітальність. Сучасні технології не нейтральні по відношенню до людини, вони змінюють її спосіб життя, створюють «нові вірування, форми поведінки, ідеології та політичні рухи».

Природа немов бунтує, показуючи нам, що неможливо більше терпіти таку експлуатацію. Точку зору, що Земля – не просто купа каміння або «майстерня», а жива істота, висловлювали багато видатних мислителів і вчених.

Фактично людина виступає по відношенню до природи своєрідним вірусом, який паразитує на її тілі, проникаючи всюди, розмножуючись з усе більшою швидкістю, заражуючи її своїми відходами.

Не тільки антропософські (гр. *антропософія* – людина і мудрість) лікарі, а й цілком конвенційні фахівці давно вказують, що хвороба – це всього лише спосіб вказівки організму на душевну або духовну проблему, яку людина не хоче вирішувати. Німецький лікар Рудигер Дальке в книгах «Хвороба як мова душі» і «Хвороба як шлях» показує як ті чи інші захворювання пов'язані з психічним станом людини.

Сьогодні, коли вичерпані всілякі традиційні наукові пояснення причин пандемії коронавіруса, стає зрозумілим, що самим ученим нічого незрозуміло. Почати хоча б з того, що існують три гіпотези походження вірусів, і жодна з них не пояснює повністю усіх феноменів.

Понад сто років тому Рудольф Штайнер (1861-1925) писав наступне: «У майбутньому душу видалять ліками. Під приводом «здорової точки зору» існує вакцина, яка буде використовуватися для лікування людського тіла якомога швидше, можливо, безпосередньо при народженні, щоб людина не могла розвинути ідею існування душі і духу. Завдання видалення душі з людства буде доручено лікарю-матеріалісту. Оскільки сьогодні людей вакцинують від того чи іншого захворювання, в майбутньому дітей вакцинуватимуть речовиною, яку можна зробити саме такою, щоб люди не піддавалися «безумству» в результаті цієї вакцинації. Вона була б надзвичайно розумною, але у неї не розвинеться совість, і це справжня мета певних матеріалістичних кіл. За допомогою такої вакцини ефірне тіло може бути легко вивільнено. Як тільки ефірне тіло буде звільнено, відносини між всесвітом і ефірним тілом стануть нестабільними, і людина перетвориться на звичайнісінький автомат, тому що фізичне тіло людини повинно бути навчено на цій Землі за допомогою духовної волі.

Доповнюючи роздуми антропософськи орієнтованих медиків, слід зазначити, що коронавірус уражає насамперед легені, перекриваючи доступ до повітря. Повітря – це, мабуть, єдине, чим усі люди все ще



судинної стінки) артерій, є елементом концентричного типу гіпертрофії лівого шлуночка. Зростання поштовхового об'єму за відсутності вазоспастичних реакцій та підвищенні венозного тонуусу є елементом ексцентричної гіпертрофії.

Слід підкреслити, що відмічені зміни з боку серцево-судинної системи у обстежених жінок з гіперплазією щитовидної залози та безкалькульозним холециститом носять переважно функціональний характер (збільшення ЧСС, посилення скоротливої активності міокарда тощо), свідченням чого є відсутність достовірних змін у них артеріального тиску, оскільки при прогресуванні патологічного процесу відбувається стабілізація АД на високому рівні.

**Висновки.** На підставі отриманих даних можна також говорити про наявність у пацієнтів систолічної дисфункції, яка, однак, носить переважно функціональний характер.

Виявлені специфічні зміни гомеостатичних характеристик в організмі жінок з гіперплазією щитовидної залози та безкалькульозним холециститом вимагають розробки нових, більш ефективних (бажано немедикаментозних, зважаючи на патологію печінки і порушенню, завдяки цьому її детоксикаційної здатності) підходів до лікування таких хворих

#### ЛІТЕРАТУРА

- 1.Аметов А. С., Кониєва М. Ю., Лукьянова И.В. Сердечно-сосудистая система при тиреотоксикозе. Consilium medicum. 2003; 5(11): 651 – 654.
2. Danzi S. Thyroid hormone and the cardiovascular system :Minerva Endocrinol. 2004; 29 (3): 139–150.
- 3.Fazio S. Effects of thyroid hormone on the cardiovascular system: Recent.Prog.Horm.Res. 2004; 59(1) :31 – 50.
4. Петунина Н. Сердечно-сосудистые осложнения гипотиреоза :Врач. 2007; 4: 2–5.
5. Yukio H. [et al.] Rapid nongenomic actions of thyroid hormone: Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 2006.; 103(3 8 ): 14104–14109.
5. Бульба А.Я., Гучко Б.Я., Бариляк Л.Г. Взаємозв'язки між параметрами ліпідного та ендокринного статусів у жінок з гіперплазією щитовидної залози, котрі прибувають на курорт Трускавець: Трускавецький бальнеологічний альманах. 2007: 149–174.

#### SUMMARY

#### FEATURES OF HEMODYNAMICS IN WOMEN WITH THYROID HYPERPLASIA AND NONCALCULOUS CHOLECYSTITIS

**Fuchko O.L., Zayachuk I.P.**

On the basis of the data that have been obtained, one may speak of the presence of systolic dysfunction in patients, which, however, is predominantly of functional character.

#### ЗМІСТ

	Стор.
<b>ПЕРЕДМОВА</b>	3
<b>РОЗДІЛ I.</b>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ТА ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗДОРОВ'Я І ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ</b>	4
COMPARATIVE ANALYSIS OF PHENOLIC COMPOUNDS CONTENT OF LEAVES EXTRACTS OF NON-TRADITIONAL FRUIT PLANTS <b>Grygorieva O., Klymenko S., Vergun O., Horčinová Sedláčková V., Mňahončáková E., Zhurba M., Pijnska A., Brindza J.</b>	4
BIOACTIVE COMPOUNDS IN FRUITS OF <i>ASIMINA TRILOBA</i> (L.)DUNAL <b>Grygorieva O., Klymenko S., Vergun O., Horčinová Sedláčková V.</b>	8
ANTIOXIDANT CAPACITY AND POLYPHENOLS CONTENTS IN FRUITS OF <i>CHAENOMELES JAPONICA</i> (THUNB.) LINDL. <b>Klymenko S., Illinska A., Grygorieva O.</b>	13
MEDICINAL PROPERTIES OF <i>LYCIUM</i> SPP. FRUIT <b>Szot I., Zhurba M., Klymenko S.</b>	17
PARAMETERS OF ANTIOXIDANT ACTIVITY OF <i>CRAMBE</i> SPP. RAW <b>Vergun O., Shymanska O., Rakhmetov D., Bondarchuk O., Rakhmetova S., Ivanišová E., Brindza J.</b>	21
ANICANDIDAL ACTIVITY OF <i>CRAMBE</i> SPP. RAW <b>Vergun O., Kačaniová M., Shymanska O., Rakhmetov D., Grygorieva O., Bondarchuk O., Rakhmetova S., Ivanišová E., Brindza J.</b>	24
МОЖЛИВОСТІ ФІТОТЕРАПІЇ В КОРЕКЦІЇ СТАНУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ <b>Блецкай М.М., Ганич Т.М., Свистак В.В., Ганич О.Т.</b>	27
ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ СТАНУ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ <b>Блецкай М.М., Краснова А.А.</b>	29
ПІДБІР СПІВВІДНОШЕННЯ СКЛАДОВИХ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО ФІТОЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ <b>Брида О.Р., Стадницька Н.Є., Курка М.С., Лубенець В.І.</b>	32
ПОЛІКОМПОНЕНТНИЙ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНО-ЖОВЧОГІННИЙ ЗАСІБ В ОПТИМІЗАЦІЇ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ВУТРОВОЇ ХВОРОБИ ТА РОЖЕВИХ ВУГРІВ <b>Волошина Н.О., Денисенко О.І., Бойко В.В., Мудрак Л.В., Троцький О.О.</b>	35
ВМІСТ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ У РОСЛИН РОДУ <i>ASTRAGALUS</i> L.ТА <i>MALUS</i> MIL. <b>Гончаровська І.В., Бондарчук О.П., Рахметов Д.Б.</b>	38



ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЗАКАРПАТТЯ ТА ЇХ ГАЛЕНОВІ ПРЕПАРАТИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ <b>Грига В.І., Рейті Г.Е., Бернада В.В., Бусол В.А., Фортуна Р.С.</b>	41
ГАЛЕНОВІ ФОРМИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У ЛІКУВАННІ ДЕЯКИХ ЗАХВОРЮВАНЬ <b>Грига В.І., Фортуна Р.С., Бернада В.В., Рейті Г.Е.</b>	44
ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ТА ФУНГІСТАТИЧНОЇ ДІЇ СУХИХ ЕКСТРАКТИВ ТРАВИ ГЕРАНІ БОЛОТНОЇ <b>Клюштя М.Ю., Хаврона О.П.</b>	47
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛЬОНУ В МЕДИЦИНІ <b>Коваль В.Ю., Дербак М.А., Архій Е.Й.</b>	49
ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ У ГІГІЄНИЧНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАСОБАХ, ОЦІНКА ЇХ БЕЗПЕЧНОСТІ <b>Короленко Т.К., Дмитруха Н. М.</b>	52
ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН <b>Лозова Т.М.</b>	55
ОЦІНКА ІМУННОГО СТАТУСУ МУРЧАКІВ ЗА ВПЛИВУ ЕКСТРАКТИВ ПАГОНІВ <i>VACCINIUM CORYMBOSUM L.</i> <b>Яворська Н.Й., Туркіна В.А., Лаповець Н.Є., Воробець Н.М.</b>	57

## РОЗДІЛ II

<b>ОЗДОРОВЧЕ ХАРЧУВАННЯ ТА АПФІТОПРОФІЛАКТИКА, ВИКОРИСТАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ТА ПИТНОЇ ВОДИ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ</b>	60
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАВАНДОВОГО МЕДУ <b>Адамчук Л., Сухенко В., Акулюнок О., Бріндза Я.</b>	60
ПАРАДИГМА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ <b>Василюха Н.В., Індус К.П.</b>	63
ПРИНЦИПИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ <b>Вдовиченко В.І., Кульчицький В.В., Рибас Г.М.</b>	65
ПЕРШИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕМЛИ КОВІД-ПНЕВМОНІЮ <b>Волошин О.І., Волошина Л.О., Петричук А.М., Волощук В.М., Баранова О.Л.</b>	67
ОЗДОРОВЧЕ ХАРЧУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19 ІНФЕКЦІЮ З ПОМІРНИМИ ЯВИЩАМИ ПНЕВМОНІЇ (ПЕРШИЙ ДОСВІД) <b>Волошин О.І., Волошина Л.О., Присяжнюк І.В., Нуріддін Айнуссі</b>	71
ОЗДОРОВЧІ ФУНКЦІЇ ЇЖИ ТА ЧИННИКИ, ЩО ЇХ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ <b>Гаврилко П.П., Сабадош Г.О.</b>	74

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПИТНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОКАРБОНАТНОЇ НАТРИСВОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ ПРИ ДИСФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНАХ ПАНКРЕАТИЧНОЇ СЕКРЕЦІЇ <b>Гайсак М.О., Дичка Л.В., Чайковська Т.В., Ляхова О.Б.</b>	81
ОПТИМІЗАЦІЯ БАЛЬНЕОЛОГІЧНОГО ПИТНОГО ЛІКУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОЮ ВОДОЮ ШЛЯХОМ ВИОКРЕМЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ СКЛАДОВИХ ГАСТРОЕНТОРОЛОГІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ <b>Ганич О.М., Ганич Т.Т., Скаканді С.І.</b>	84
ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ДІАБЕТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ <b>Гирка О. І., Бодак М. П.</b>	87
ВПЛИВ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НА СУЧАСНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ <b>Данило С.І., Шпонтак В.Ю.</b>	89
РОЛЬ ОБЛІПХИ ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ В ЕПОХУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 <b>Домище Александра Алла, Попович Вероніка, Домище-Медяник А.М.</b>	93
ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ОБРОБКИ ФРУКТІВ <b>Донцова І.В., Лебединець В.Т., Король В.О.</b>	97
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НОВОГО ПЕЧИВА <b>Ковальчук Х.І., Молодцов Д.І.</b>	100
ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ БАЗИ САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ЗАКЛАДІВ НА ЕТАПІ ДОВГОТРИВАЛОЇ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ COVID-19 <b>Лемко І.С., Гайсак М.О., Кишко Т.В.</b>	104
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ <b>Мелега К.П.</b>	107
РОЗРОБКА КРАФТОВИХ СОЛОДОЩІВ З ВАЛЕОЛОГІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ <b>Павлишин М.Л., Момот А.С., Бурак Є.І., Шувар Н.М., Шепарович М.Р.</b>	111
МАКАРОННІ ВИРОБИ ЛІКУВАЛЬНОГО І ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ <b>Решетило Л.І., Андрушко О.З.</b>	115
ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ <b>Сабадош Г.О., Гуштан Т.В.</b>	119
ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА БІОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА <b>Турчиняк М. К., Давидович О. Я., Палько Н. С.</b>	124



КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ В УМОВАХ САНАТОРІЇ Філак Ф.Г., Філак Я.Ф.	127
ОЗДОРОВЧЕ ХАРЧУВАННЯ У СФЕРІ ГОСТИНОСТІ Філь М. І., Паньків Н. М., Арсипенко Н. О.	130
<b>РОЗДІЛ III</b>	
<b>ВИВЧЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БІОРИЗНОМАНІТТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИРОЩУВАННЯ І ДОКЛІНІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РОСЛИН З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИМ ЕФЕКТОМ</b>	
MINERAL COMPOSITION AND HEAVY METAL CONTENT OF POLLEN, CATKINS AND HONEY OF <i>CASTANEA SATIVA</i> MILL. Hořčinová Sedláčková V., Mňahončáková E., Grygorieva O.	133
PORTULACA OLERACEA L. AS PERSPECTIVE SOURCE OF PHYTOCHEMICALS FOR DIFFERENT KINDS OF INDUSTRY Ivanišová E., Harnačková P.	137
STUDY OF PROLINE CONTENT IN LEAVES OF CULTIVATED AND WILD GENOTYPES OF <i>PRUNUS SPINOSA</i> L. DURING THE SUMMER DROUGHT Levon V.F., Klymenko S.V., Golubkova I.M.	139
ACCUMULATION OF NUTRIENTS IN THE FRUITS OF <i>LYCIUM</i> SPP. IN UKRAINE Zhurba M., Vergun O., Klymenko S., Szot I.	144
ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ У СФЕРІ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ Алмаші І.М.	147
КУЛЬТИВУВАННЯ ВИДІВ РОДУ <i>MENTA</i> В ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ «ДРУЖБА» НА ПРИКАРПАТТІ Буяк В.І., Куцела Т.М., Куцела О.Я., Мельник М.В., Водославський В.М.	150
ОТРИМАННЯ ГЛІКОЗИДІВ З НАПЕРСТЯНКИ ВЕЛИКОКВІТКОВОЇ ( <i>DIGITALIS GRANDIFLORA</i> MILL.) ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИКИ Лісовий М.М., Соломаха А., Лісова Ю.В.	152
ВИБІР МЕТОДУ ЯК ОДИН З КЛЮЧОВИХ МОМЕНТІВ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ НАСТОЙОК ІЗ РОСЛИН І ПРОДУКТІВ БЖІЛЬНИЦТВА Мотика О. І., Гудзь Н. І., Туркіна В. А.	156
ФІТОБАР ЯК БІЗНЕС-ІДЕЯ Павліш Л.О., Тороній Л.І.	158
ДЕЯКІ ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ <i>GENTIANA ASCLEPIADEA</i> L. В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ Фекета І.Ю.	161

<b>РОЗДІЛ IV</b>	
<b>ВИВЧЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ. ПОЄДНАНА ПАТОЛОГІЯ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ</b>	
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ДО АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ТА ОЦІНКА РИЗИКІВ ФОРМУВАННЯ ЕНДОКРИННИХ ПОРУШЕНЬ У НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ Андрусинна І.М., Каврайський Д.П.	164
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТІВ ДО ТРИВАЛИХ РОЗУМОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВПРОДОВЖ НАВЧАЛЬНОГО РОКУ Бернада В.В., Рейті Г.Е., Грига В.І.	169
АНТРОПОСОФІЯ <i>VERSUS</i> ТЕХНОГЕННА ЦИВІЛІЗАЦІЯ І ПАНДЕМІЯ Бріндза Я.	172
ПРО МЕХАНІЗМ ДІЇ АНТИСЕПТИКА «ДЕКАМЕТОКСИН» НА ЛІМФОЦИТИ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ Воробець З.Д., Коваленко І.В., Мельник О.В.	175
ВПЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ІМУННУ СИСТЕМУ ОРГАНІЗМУ, ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ПРОФІЛАКТИКИ Дмитруха Н.М., Андрусинна І.М., Лагутіна О.С.	179
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ Коваль В.Ю., Сірчак С.С., Савка Ю.М., Кіш П.П.	182
БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ПОКРАЩАННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Ковач М.Й.	186
ОПТИМІЗАЦІЯ МІКРОБІОТОМА ПІХВИ У ВАГТНИХ Корсак В.В., Пацкань І.І.	191
РЕЗУЛЬТАТИ БАГАТОРІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МІКРОБІОЛОГІЧНИМИ ТА ЦИТОХІМІЧНИМИ МЕТОДАМИ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ПРИ ДІЇ КУРОРТНИХ ФАКТОРІВ, РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ І МОЛИТОВ Лазорик М.І., Бляшинець В.В., Al-Azzam R.I.A.	194
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ЗАСОБІВ ТА ФОРМ ЛЕГЕНЕВОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ Машура Г.Ю., Свистак В.В., Блецкан М.М.	199
ПОШИРЕНІСТЬ УРАЖЕННЯ ЖОВЧОВИВІДНОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З МЕТАБОЛІЧНО ОБУМОВЛЕНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ Настич М.М., Сірчак С.С., Сікай Л.Т.	203
МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА НЕТРИМАННЯ СЕЧІ У ЖІНОК Пацкань І.І., Корсак В.В.,	206

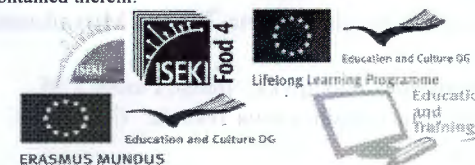


НОВІ НЕБЕЗПЕКИ В СУЧАСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЄДНАНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ <b>Рішко О.А.</b>	209
ЗАСТОСУВАННЯ НУТРИЦЕВТИКІВ В ЛІКУВАННІ ДИСЛІПІДЕМІЇ: ФОКУС НА ПРЕПАРАТИ ЧЕРВОНОГО ДРІЗДЖЕВОГО РИСУ <b>Росул М.М.</b>	214
ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ <b>Сірчак Є.С., Барані В.Є., Фабрі З.Й., Сірчак С.С., Петричко О.І., Рего О.Ю.</b>	216
СПІВПРАЦЯ БАТЬКІВ І ПЕДАГОГІВ ЯК ЗАПОРУКА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ПЕРШОКЛАСНИКІВ У АДАПТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ <b>Софія Потюк, Олена Федорова</b>	220
ВНУТРІШНЬОЧИСЛОВЕ ІЄРАРХІЧНО-РОЗРЯДНЕ УПОРЯДКУВАННЯ ПРОТОСИМПТОМІВ У НЕВЕРБАЛЬНОМУ ДІАГНОЗІ <b>Торохтін О.М.</b>	224
ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ <b>Торохтін О.М.</b>	228
ТОРОЇДАЛЬНОСТІ У ВІДОБРАЖЕННІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕАКЦІЙНО-КВАЗІІНДИФЕРЕНТНИХ СТРУКТУР <b>Торохтін О.М.</b>	231
ПОЗАВЕРБАЛЬНИЙ 'БІНАРНИЙ' ДІАГНОЗ ТА МЕЖІ ВИЧЕРПНОСТІ ОПИСУ КЛІНІЧНИХ СТАНІВ <b>Торохтін О.М., Ганич Т.М., Ганич О.Т., Скаканді С.І.</b>	235
ЗМІНИ ОКА У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ COVID-19 <b>Федірко П. А., Бабенко Т. Ф., Дорічевська Р. Ю.</b>	238
НОВІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ІНФЕКЦІЙНИХ КОН'ЮНКТИВІТІВ У ДІТЕЙ ТА ДОРΟΣЛИХ <b>Федірко П. А., Гарькава Н. А.</b>	240
КОРЕКЦІЯ ДИСЛІПІДЕМІЇ У КОМПЛЕКСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ІІ ТИПУ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ <b>Федюніна Є.О.</b>	242
ВПЛИВ ДИНАМІКИ ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА НА ПЕРЕБІГ ОСТЕОХОНДРОЗУ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ ТА ОЖИРІННЯ <b>Філак Я.Ф., Сірчак Є.С., Фабрі З.Й.</b>	245
ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОДИНАМІКИ У ЖІНОК З ГІПЕРПЛАЗІЄЮ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ ТА БЕЗКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ <b>Фучко О. Л., Заячук І. П.</b>	249

**Uzhhorod National University, Ukraine**  
 Institute of Phytotherapy, Uzhhorod, Ukraine  
**Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia**  
 Institute of Biodiversity Conservation and Biosafety (Slovakia),  
**Sanatorium Kvitka Poloniny, Ukraine**  
 are organizing the XIV International applied science conference  
**Modern aspects of maintaining human health**  
 which will be held in the Sanatorium Kvitka Poloniny, Svaliava, Ukraine,  
 in April 16-17, 2021

At the conference will be presented results of the projects:

- a) ITMS 26220220115 Support of technologies innovation of special bio-food products for human healthy nutrition" - supported by the Operational Programme Research and Development of the European Regional Development Fund.
- b) International network oriented on implementation of research, education and developmental programme „Agrobiodiversity for improving nutrition, health, and life quality“ under international cooperation in decision of investigational projects ITMS 26220220180: Building Research Centre „AgroBioTech“ and ITMS 26110230085 „TRIVE“
- c) ISEKI\_Food 4-581415 LLP 1 2011 1 IT ERASMUS ENW supported by the European Commission under the LLP and Erasmus Mundus Programmes, in collaboration with the ISEKI-Food4 and ISEKI Food Association. These projects has been funded with support from the European Commission. All publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



### ОРГКОМІТЕТ ВДЯЧНИЙ СПОНСОРАМ ЗА ПОСИЛЬНИЙ ВКЛАД У КОНФЕРЕНЦІЮ

*Ужгородський торговельно-економічний інститут КНТЕУ,  
директор Гаврилко П.П.*

*Санаторій «Квітка полонини»,  
головний лікар Ганинець П.П.*

*Міжнародний інститут людини і глобалістики «Ноосфера»,  
Лукша О.В.*