

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

**Збірник наукових праць IX Міжнародної  
міждисциплінарної науково-практичної конференції**



**До 30-річчя Чорнобильської катастрофи**

**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

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

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

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

**ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
ТА ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОДА**

**ГО «СОЮЗ ЧОРНОБИЛЬ УКРАЇНИ» ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ЛЮДИНИ І ГЛОБАЛІСТИКИ «НООСФЕРА»**

**САНАТОРІЙ «КВІТКА ПОЛОНИНИ»**

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

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

**(22-23 квітня 2016 року)**

**До 30-річчя Чорнобильської катастрофи**

**УЖГОРОД  
2016**

УДК 613.2 (075.8)

ББК 53.51Я2

Б 62

*Рекомендовано до друку*

*Вченюю радою ДВНЗ "Ужгородський національний університет"  
(протокол №3 від 24 березня 2016 р.)*

За редакцією проф. Ганича Т.М.

**Голови редколегії:**

**О.М. Ганич** – заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб, директор НДІ фітотерапії ДВНЗ "УжНУ"

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

**Члени редколегії:**

проф. Гаврилко П.П.

доц. Бриндза Я.

проф. Ганич М.М.

доц. Лукша О.В.

засл. лікар України П.П. Ганинець

н.с. Скаканді С.І.

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

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

**збірник праць IX міжнародної міждисциплінарної наук.-практ. конф./  
За ред. проф. Т.М. Ганича. – Ужгород : 2016. – 384 с.**

Збірник праць конференції висвітлює нові відомості про збереження здоров'я людини в несприятливих екзокологічних умовах, а саме - роль сімейного лікаря в оздоровленні\* населення природними засобами, забезпечення адекватного харчування, якісної питної та мінеральної води, подолання йододефіциту, використання сучасних агротехнологій для збереження і злагодження біорізноманіття природи. Особлива увага приділена питанням, пов'язаним з подоланням віддалених наслідків аварії на ЧАЕС, 30-річчя з дня якої настає в квітні 2016 року.

На всі роботи одержано фахові рецензії.

ISBN 978-617-673-446-8

©ДВНЗ «УжНУ», 2016  
©УТЕІ КНТЕУ, 2016

**ПЕРЕДМОВА**

Промайнуло 30 років від самої масштабної на планеті ядерної Чорнобильської катастрофи. За міжнародною шкалою оцінки небезпеки ця аварія відноситься до VII рівня (глобальна).

Після вибуху реактора діяло три джерела опромінення: хмара радіоактивних газів, аерозолі викинутих з реактора радіонуклідів та розкидані частини внутрішніх конструкцій реактора. У початковий період основну небезпеку складав радіоактивний йод ( $J^{131}$ ,  $J^{132}$ ), що поступав в організм в основному з молоком та листовою зеленню. Після розпаду радіоактивного йоду критичним нуклідом став радіоактивний цезій, що потрапляв в організм населення в основному з м'ясо-молочними продуктами, менш значною є патогенна роль стронцію та плутонію.

Отже, дозоутворюючими ізотопами стали цезій та йод. Загальна територія України з рівнем забруднення цезієм-137 вище 1 Кі на 1 Км<sup>2</sup> склала 5143 га.

Станом на 2015 рік статус постраждалих від наслідків Чорнобильської катастрофи мали біля 2 млн. осіб. На Україні проживає понад 230 тис. ліквідаторів наслідків аварії (ЛНА), а в категорію потерпілих від аварії (переселенці, евакуйовані та постійні жителі радіаційно контролюваних територій; діти, народжені після аварії в усіх постраждалих групах) входить, окрім ЛНА, понад 1,8 млн осіб, зокрема, біля 450 тисяч дітей.

Абсолютна більшість осіб, яка зазнала радіонуклідного впливу отримала опромінення в діапазоні 0,25 Гр, які трактуються як малі дози радіації. Значний контингент населення зазнає хронічного впливу малих доз радіації і продовжує жити на забруднених територіях і тепер. Понад 1 млн людей (дорослих і дітей) продовжує проживати чи працювати в зонах безумовного і гарантованого виселення або посиленого радіаційного контролю. Біля 60 тис. дітей отримали опромінення щитоподібної залози.

За 30 років, що минули після аварії на ЧАЕС, радіаційний стан територій, що зазнали радіоактивного забруднення, покращився. Цьому сприяли природні процеси та проведені заходи з подолання наслідків аварії у сільськогосподарському та лісогосподарському виробництві, дезактиваційні роботи, здійснені заходи із запобігання поширення радіонуклідів із зони відчуждження. Можна стверджувати, що все це привело до певного зниження рівнів загального опромінення людей, які продовжують проживати на радіаційно контролюваних територіях. Водночас, проблема подолання наслідків аварії на ЧАЕС цими територіями не обмежується, і багато екологічних та медичних

- Україна комунальна. Експертний веб-сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/ukransk-zapasi-prsno-vodi-chi-ne-najbdnsh-v-vrop15734>
- Обласна програма «Пітна вода Закарпаття на 2012-2020 роки» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://document.ua/pro-oblansnu-programu-pitna-voda-zakarpattja-na-2012-2020-rok-doc106463.html>

## SUMMARY

DRINKING WATER PROBLEM IN THE REGION, IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE

**Bedzyr V.S.**

In this article is payed attention on a typical rural problems water supply and drainage in Transcarpathia region, that makes ecological threat for Tisa's watershed. It is described main branches of necessary administrative optimization of groundscare sphere of the region.

## РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ТА РОЗУМОВІ НАВАНТАЖЕННЯ – ВАЖЛИВІ ФАКТОРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

**Бернада В.В., Фабрі З.Й., Ростока Л.М., Грига І.В.,**

**Рейті Г.Е., Грига В.І.**

**ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна**

Останнім часом все гострішою стає проблема впливу раціонального та збалансованого харчування дітей, зокрема старшого віку, тобто студентів на психовегетативне забезпечення серцево-судинної системи студентів. Сучасний темп життя та ритм навчання перешкоджає реалізації нормального щодобового раціону студента.

Студентська молодь є специфічною верствою молодого населення країни, особливості способу життя якого потрібно враховувати. Саме в цей період спостерігаються порушення психовегетативного статусу організму [1,2]. Підвищення розумових здібностей студентів залежить від раціонального збалансованого харчування [3]. Зв'язок інтелекту та якості харчування доведено у працях багатьох вчених [4].

Метою нашого дослідження було вивчити та узагальнити стан і складові впливу збалансованого харчування та розумового навантаження на психовегетативне забезпечення серцево-судинної системи студентів.

Фактичне харчування більшості студентів полідефіцитне, розбалансоване за багатьма нутрієнтами. Збалансованість харчування передбачає збалансованість між собою різних поживних речовин, наприклад, пропорційність між трьома важливими енергоносіями (вуглеводи, жири, білки). Повинен бути баланс між необхідними амінокислотами; баланс між насиченими і ненасиченими жирними кислотами; баланс між вуглеводами та харчовими волокнами; баланс між продуктами тваринного і рослинного походження і т.д.

Нервове та емоційне напруження супроводжується посиленням використанням організмом вітамінів. Тому в раціоні повинні бути продукти, багаті на вітаміни С, В1, В2, В6, РР, які беруть участь в окисно-відновлювих реакціях, а також вітаміни з ліпотропною та антисклеротичною дією: Е, В12, фолієва кислота.

Враховуючи те, що Закарпатська область, особливо її гірські та передгірські райони відносяться до регіонів з дефіцитом йоду в довкіллі, особливу увагу слід приділити на йодне забезпечення організму. За даними ВООЗ добова потреба у йоді становить 150-200 мкг на добу. Ця кількість йоду повністю забезпечує повноцінний розвиток інтелекту людини. З цією метою пропонуємо споживати йодовану сіль та включити в добовий харчовий раціон морепродукти хоча б 2-3 рази на тиждень. Слід звертати увагу також на надходження інших необхідних мікро- та макроелементів.

У дослідженні взяли участь 80 студентів 2 курсу медичного факультету Ужгородського національного університету. Студенти були розподілені за рівнем академічної успішності, який визначався за результатами комп’ютерного тестування на підсумкових заняттях з базового предмету (нормальна фізіологія). 20 студентів входило у верхні 20% рейтингу (група “Top20”), 20 – у останні 20% (група “Last20”), 40 – вибірка з інших 60% (“Контрольна група”).

Визначались статистичні та спектральні параметри варіабельності серцевого ритму у положенні спокою та під час ортостатичної проби, показники складної зорово-моторної реакції (СЗМР), сили нервових процесів (СНП), та функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП), швидкості виконання простих арифметичних операцій [5].

Результати дослідження вказують, що середньорічні показники потужності хвиль, наднізької частоти у групі осіб з високою успішністю достовірно нижчі, ніж у осіб з низькою успішністю, а особи з середньою успішністю займають проміжне положення. Таким чином, у осіб з низьким положенням у навчальному рейтингу централізація регуляторних процесів вища, що вказує на вищий рівень стресу. Порівняння річного профілю показника VLF% у осіб з високими навчальними результатами вказує на те, що у першому

семестрі централізація регуляторних процесів дещо нижча, ніж у другому семестрі. У інших групах студентів такої тенденції не відмічається. У першому семестрі потужність наднизкочастотних коливань серцевого ритму у групи студентів з хорошою успішністю є нижчою, ніж у осіб з низькою успішністю. У другому семестрі показники VLF% у всіх групах студентів практично однакові, однак слід звернути увагу на ці показники у квітні та червні. У передсесійний період у осіб з середньою та високою успішністю показник VLF% залишається практично на одному рівні з попереднім місяцем, тоді як у студентів з низькою успішністю достовірно зростає, що свідчить про різке зростання напруженості регуляторних механізмів.

Студенти звищим рейтингом демонстрували вищу швидкість обробки інформації при розумових навантаженнях помірної тривалості (СНП 503,7+7,7 у порівнянні з 467,9+8,9 у групах з гіршою успішністю), тоді як при виконанні більш простих та менш тривалих навантажень відмінностей між студентами з різною успішністю не було відмічено (проби визначення швидкості СЗМР, ФРНП).

Таким чином, на основі проведених нами досліджень можна зробити заключення, що раціональне збалансоване харчування та адекватні розумові навантаження у комплексі позитивно впливають на психовегетативне забезпечення серцево-судинної системи і тому їх потрібно враховувати для аналізу та оцінки успішності студентів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М. К проблеме оценки степени напряжения регуляторных систем организма // Адаптация и проблемы общей патологии. – Новосибирск, 1974. – С. 88-111.
2. Бернада В.В. Вегетативне забезпечення розумової діяльності студентів молодших курсів з різною швидкістю опрацювання інформації // Вісник Львівського університету, серія “Біологія”.- 2006.- Вип.41. - С. 109 – 117.
3. Бурлаку Н.І. Проблеми раціонального харчування українських студентів. Всеукраїнська конференція з питань безпеки харчування. Тези доп. – Київ: НТУУ «КПІ», 2010. – С. 150-151.
4. Гриньова М. В. Методичні рекоменд. «Організація впливу збалансованого харчування на розумову діяльність студентської молоді» / М. В. Гриньова, Н. О. Коновал – Полтава, 2013. – 38 с.
5. Макаренко М.В., Лизогуб В.С., Юхименко Л.І. та ін. Порівняльний аналіз різних показників сили нервових процесів у людини // Фізіол. журн. – 2002.– Т.48, №4. – С.70-73.

## SUMMARY

RATIONAL NUTRITION AND MENTAL LOADINGS AS IMPORTANT SUPPLEMENT FACTORS OF CARDIO-VASCULAR SYSTEM AND PSYCHOVEGETATIVE STATUS

Bernada V., Fabry Z., Rostoka L., Griga I., Reyti G., Griga V.

Influence of well-proportioned nourishing and mental loading on the state of heard and vascular system. The increase of students intellectual abilities depends on balanced nourishing. The use of vitamins and minerals by human body directly influences on the increase of intellect. Highly successful people are characterized by great rapid processing of information under the amount of mental work of moderate duration high proof of regularity of autonomous nervous system while fulfilling orthostatic test.

## КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА ЩОДО ЗАБРУДНЕННЯ ШКІДЛИВИМИ РЕЧОВИНАМИ

Білоцерківець Т.І.<sup>1</sup>, Михальська О.М.<sup>1</sup>, Адамчук Л.О.<sup>2</sup>,  
Бріндза Я.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Українська лабораторія якості та безпеки продукції АПК України, Чабани; <sup>2</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна

<sup>3</sup>Словачський аграрний університет в Нітрі, Словаччина

Проблема безпеки та якості продукції загострюється в умовах поєднання агропродовольчих ринків країн світу та конкуренції між ними. Результатом цього є підвищення якості харчових продуктів, на підґрунті значної кількості стандартів і норм, контролем їх виконання та постійно зростаючою вимогливістю споживачів. Продукція бджільництва знайшла своє широке застосування серед населення завдяки високопоживним та лікувальним властивостям, вона стала незамінною сировиною лікувальних засобів та продуктів харчування. Попит на мед та інші продукти бджільництва у розвинених країнах перевищує пропозицію. Для забезпечення конкурентоспроможності продукції бджільництва, актуалізується проблема забезпечення якості та безпеки цієї продукції відповідно до світових критеріїв [1, 4].

Нині, інтенсифікація народного господарства призводить до інтенсивного забруднення продукції шкідливими речовинами. Наразі важкими металами забруднено близько 20%, а радіонуклідами – 12% сільськогосподарських угідь України. Незважаючи на зниження вмісту шкідливих речовин у довкіллі, екологічна ситуація останнім часом у певних природних регіонах залишається несприятливою для виробництва безпечної продукції бджільництва. За цього виникає

ж/ має антимутагені та протипухлинні властивості

Нами були проведені дослідження з різними вегетативними органами різних видів кизильників ( Cotoneaster Medik.) і було встановлено, що листки більше ніж у 2 рази підвищували кисеньгенеруючу активність фагоцитів крові донорів [6 ].

Таким чином, багатовекторні фармакологічні властивості хлорофілу можливо пов'язані з великою кількістю світової енергії, що в ньому накопичується, а велика загальна листкова поверхня рослин прямо і опосередковано позитивно впливає на життєздатність людини і тому рекомендовано використовувати листки як джерело ефективних адаптогенних речовин.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бабенко В.М. Пища в качестве лекарства /В.М.Бабенко // Вестник «Здоровый образ жизни». -2000.- №9(165).- С.7-9.
2. Беспалов В.Г. Питание и рак. Диетическая профилактика онкологических заболеваний/ В.Г. Беспалов.- Москва,2008.-176 с.
3. Гарбузов Г. Антиоксидантное лечение рака / Г.Гарбузов.-СПб:Питер,- 2010.-С.93-98.
4. Гаркава К.Г. Новий підхід у вивчені адаптогенних властивостей лікарських рослин/ К.Г. Гаркава // Проблеми екологічної біотехнології. – [Електронне наукове видання].–К.:НАУ,2013.-№2. Режим доступу : <http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/ecobiotech/article/view/5525/6243>.
5. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині. 1. Клінічна фармакогнозія. 2.Фітотерапія /А.Я Кобзар.- Київ, 2004.- 476с.
6. Михайлова І.С., Гревцова Г.Т., Гаркава К.Г. Кизильники (Cotoneaster Medik.) – новий об'єкт біотехнології/ І.С. Михайлова, Г.Т. Гревцова , К.Г.Гаркава // Проблеми екологічної біотехнології. – [Електронне наукове видання].–К.:НАУ,2015.-№2.Режим доступу : <http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/ecobiotech/article/view/9624>.
7. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин /М.М.Мусієнко.- К.: Фітосоціоцентр,2001.- 392с.
8. Рубис А.В., Пасичник В. Г., Мещерская К.А., Ковалева Н.Н. Хлорофілл как незаменимый фактор зоокультуры / А.В. Рубис, В. Г. Пасичник, К.А. Мещерская, Н.Н. Ковалева //Первое Всесоюзное совещание по проблемам зоокультуры. Тезисы докладов.Часть2.Москва.-1986.- С.236-238.
9. Сербін А.Г., Сіра Л.М., Слободянюк Т.О.Фармацевтична ботаніка / А.Г.Сербін, Л.М. Сіра , Т.О. Слободянюк. - Вінниця: Нова книга, 2007.- 488с.

10. Тимирязев К.А. Избранные работы по хлорофиллу и усвоение света растением / К.А.Тимирязев. Под редакцией Н.А. Максимова.- Изд. АН: СССР,1948. – С. 20-50.

## SUMMARY

TO THE QUESTION OF CHLOROPHYLL

Garkava K.G., Mykhaylova I.S., Grevtsova G.T.,

Chlorophyll has a multi-vector effect on the body, therefore it is recommended to use their foliages as a source of effective adaptive substances.

**АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН  
ЗАКАРПАТТЯ В ЛІКУВАННІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ**  
**Грига В.І., Грига І.В., Ростока Л.М., Бернада В.В., Рейті Г.Е.**  
**ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород,  
Україна**

Активні речовини лікарських рослин (алкалоїди, флавоноїди, глікозиди, сапоніни, вітаміни, мікро- та макроелементи та інші сполуки) відіграють важливу роль у живому організмі, впливаючи на різні функції, системи та обмін речовин.

У зв'язку з тим, що при гіпертонічній хворобі порушується обмін речовин в організмі (особливо підвищується вміст холестерину та ліпопротеїдів).

Метою даного дослідження було з'ясувати вплив активних речовин галенових препаратів лікарських рослин Закарпаття (астрагали, оболонки грецького горіха, горобини чорноплідної, кадила мелісолистого) на артеріальний тиск, вміст холестерину, бета-ліпопротеїдів, перекисне окислення ліпідів та тканинне дихання у тварин з нирковою гіпертензією та у хворих людей.

Відомо, що при захворюваннях серцево-судинної системи (гіпертонічна хвороба) порушується обмін ліпідів, процес поглинання кисню тканинами [5, 6], тому ми вивчали дію галенових препаратів досліджуваних рослин: на протікання гіпертензії, поглинання кисню тканинами, вміст холестерину та перекисне окислення ліпідів.

Враховуючи те, що порушення окисно-відновних процесів особливо чітко проявляється при фізичному навантаженні, ми вважали за потрібне провести додаткову серію дослідів з встановленням впливу досліджуваних препаратів на поглинання кисню тканинами у щурів з нирковою гіпертензією при фізичному навантаженні. У хворих гіпертонічною хворобою вивчали дію біологічно активних речовин на артеріальний тиск. Отримані результати обробляли методом варіаційної статистики.

Експериментальні дослідження показали, що у шурів після виведення нирки під шкіру підвищується артеріальний тиск, а також посилюється, в порівнянні з контрольними даними, поглинання кисню тканинами організму. Отримані результати вказують на те, що підвищення артеріального тиску та поглинання кисню тканинами головного мозку та міокардом у шурів збільшується вже на ранніх стадіях експериментальної ниркової гіпертензії, що пояснюється підсиленням рівня тканинного дихання внаслідок підвищення енергетичних затрат, особливо в місцях з переважно аеробними процесами.

У шурів з нирковою гіпертензією, які отримували галенові препарати досліджуваних рослин, артеріальний тиск у порівнянні з групою тварин фізичного навантаження і гіпертензії був значно нижчий і майже відповідав висхідним даним. Паралельно з наростанням гіпотензивного ефекту відмічалось значне зменшення поглинання кисню тканинами головного мозку та міокарду, а також зниження концентрації холестерину та бета-ліпопротеїдів.

Підвищення артеріального тиску та посилене поглинання кисню тканинами при гіпертензії та фізичному навантаженні викликано, очевидно, первинним порушенням кортикалної регуляції вазомоторної системи внаслідок перенапруження вищих відділів головного мозку. Крім того, підсилення тканинного дихання у таких тварин можна пояснити підвищеними затратами енергетичних ресурсів у клітинах мозку та серця. Згідно з даними літератури під час фізичної роботи процеси витрат та відновлення проходять одночасно [2, 3, 4]. Відомо також, що відновлення обміну речовин у тканинах відбувається швидше при розвитку процесів гальмування у корі головного мозку [6, 7].

У тварин з нирковою гіпертензією, які отримували фізичне навантаження та досліджувані препарати, артеріальний тиск у порівнянні з шурами з фізичним навантаженням і гіпертензією був нижчим. Паралельно із зниженням артеріального тиску відмічається зменшення поглинання кисню тканинами мозку та серця.

При лікуванні хворих гіпертонічною хворобою застосування галенових препаратів лікарських рослин Закарпаття, що містять біологічно активні речовини, знижує артеріальний тиск, нормалізує рівень холестерину та бета-ліпопротеїдів у сироватці крові, а також нормалізує тканинне дихання.

Підводячи підсумки, можна зробити висновок, що біологічно-активні речовини досліджуваних лікарських рослин зменшують потребу тканей головного мозку та серця в кисні у тварин з нирковою гіпертензією та фізичним навантаженням та їх комбінацією. Беручи до

уваги те, що зменшення потреби головного мозку в кисні свідчить про перевагу процесів гальмування, виявлені нами зміни під впливом біологічно-активних речовин галенових препаратів лікарських рослин можна пояснити таким зрушенням функціонального стану центральної нервової системи. Нормалізацію тканинного дихання, концентрації холестерину та артеріального тиску досліджуваними препаратами у тварин з нирковою гіпертензією і в умовах фізичного навантаження та у хворих гіпертонічною хворобою можна вважати результатом впливу на центральну нервову систему [1, 2, 3].

**Висновки:** 1. Біологічно-активні речовини лікарських рослин Закарпаття нормалізують артеріальний тиск та поглинання кисню тканинами у тварин з нирковою гіпертензією та фізичним навантаженням, а також у хворих гіпертонічною хворобою.

2. Біологічно-активні речовини, що входять до складу лікарських рослин знижують вміст холестерину, бета-ліпопротеїдів та зменшують активність перекисного окислення ліпідів.

В цьому напрямку доцільно продовжити проведення досліджень, що може мати практичне значення для клініки при амбулаторному лікуванні захворювань серцево-судинної системи.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Грига І.В., Грига В.І. Вісник Вінницького національного медичного університету. 11 (2/1) – 2007, – С. 472 – 476.
2. Грига І.В., Грига В.І. Фітотерапія. – Ужгород. – 2008. 487 с.
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. Кулак И.А. В кн.: Физиология утомления при умственной и физической работе человека. – Минск, “Беларусь”, – 2002. – С. 29.
6. Розенблат В.В. В кн.: Проблемы утомления. – М.: Медгиз, –2009. – С. 77.
7. Яковлев Н.Н. В кн.: Биохимия. – М.: “Физкультура и спорт” – 2011. – С.163.

#### SUMMARY

ACTIVE SUBSTANCES OF MEDICINAL PLANTS OF TRANSCARPATHIA IN TREATMENT OF DISEASES OF HYPERTENSION (arterial pressure)

Griga V.I., Griga I.V., Rostoka L.M., Bernada V.V., Rejti G.E.

Biologically active substances (alkaloids, flavonoids, vitamins etc.) of medicinal plants of Transcarpathia own the expressed pharmacological properties (reduce arterial pressure), level of cholesterol, beta-lipoproteins, repress lipid peroxidation).

враховувати при використанні його у рецептурсах сиркових мас направленої лікувально-профілактичної лії.

За результатами дегустаційної оцінки сиркова маса «Квіткова» отримала 4,94 бали за п'ятибалльною шкалою оцінювання. Масова частка жиру у сирковій масі складає 6%, кислотність – 115–116° Т, вологи – 60 %.

На сиркову масу з пилком бджолиним квітковим розроблено і затверджене Технологічну інструкцію та рецепттуру з виробництва солодкої сиркової маси «Квіткова».

ЛІТЕРАТУРА

1. Інтернет-мережа. Режим доступу: [www.npbio.com.ua/index.php/bdzholiny-pilok.htm](http://www.npbio.com.ua/index.php/bdzholiny-pilok.htm)
  2. Шевчук В. Таємниці бджолиного пилку/ В. Шевчук. - Луцьк: вид. Волинь, 2007.

## SUMMARY

# **SUMMARY**

## **THE IMPROVEMENT OF CREAM CHEESE RANGE OF HEALTH PRESCRIPTION**

RESEARCH

Reshetetylo L. L.

In the article the author shows the nutritional values of the recreational cheese mass «Flower» in which was utilized flower bee pollen. The fat part in cheese mass is 6%, the acidity – 115–116 ° T, the humidity – 60%. Technological instructions of cream cheese were also designed and approved.

# ВПЛИВ ЙОДНОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ОРГАНІЗМУ НА ЙОДНО-ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ПРИ ГІПОТЕРМІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТА

Ростока Л.М., Грига І.В., Бернада В.В., Рейті Г.Е., Грига В.І.  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород,  
Україна

Відомо, що стрес-синдром носить системний характер і реалізується з участю нейрогенних та гуморальних факторів. Стрес значно впливає на функцію щитовидної залози, гормонам якої належить провідна роль в регуляції метаболізму, зокрема, інтенсивності біоенергетичних реакцій клітини, адаптаційно-трофічних реакцій організму, регуляції імунітету [1,2]. Дефіцит йоду у навколошньому середовищі призводить до розвитку ѹодної недостатності і порушення функції щитовидної залози, що в умовах ѹодного дефіциту ускладнює тиреоїдну регуляцію метаболізму і може відбитися на адаптаційних можливостях організму.

Метою роботи було вивчення йодно-тиреоїдного статусу організму у шурів в умовах термічного стресу (переохолодження) на фоні повноцінного раціону та після трьохмісячного утримання тварин на малойодному раціоні, що складався з продуктів, вироблених чи вирощених в гірській зоні Карпат з екологічно вираженим йодним дефіцитом.

Переохолодження шурів добивались шляхом зниження температури зовнішнього середовища, що є найбільш поширеним методом відтворення гіпотермії шляхом штучного збільшення тепловіддачі [3]. Шурів поміщали в холодильник при температурі 0° - 2° С. Тварини були розділені на три групи по 25 тварин в кожній. Згідно схеми Е.Б.Старобровського та ін. (1973) шурів піддавали дії холодового стресу на протязі 1-, 3- та 6 год., тобто 1 гр. - 1 год., 2 гр. - 3 год., 3 гр. - 6 год. Крім того тварини кожній групі були розділені на 2 підгрупи, з яких перша утримувалась на повноцінному раціоні, а друга - в умовах малойодної дієти. Наявність гіпотермічного стану контролювали виміром ректальної температури, яка знижувалась відповідно до строків охолодження на 3,7 С; 7,1 С та 9,6 С температури шкіри.

В дослід бралися білі шурі віком 12 міс. Контрольну групу склали дві групи шурів (по 15) того ж віку, які утримувались відповідно в умовах повноцінного раціону та йодного дефіциту. Вміст гормонів визначали радіоімунологічним методом за допомогою тест-наборів, загальний ѹод – церій-арсенідним методом [4].

Виявлено стимуляцію гормональної активності щитовидної залози під дією одногодинної пониженої температури у білих щурів, що утримувались на повноцінному раціоні, на що вказує достовірне зростання пулу  $T_4$  в сироватці крові дослідних тварин в порівнянні з контрольними показниками, що супроводжується суттєвим спадом інактивації  $T_4$  (зниження рівню неактивної форми гормону  $rT_3$ ) та збереженням стабільної концентрації  $T_3$  в межах норми. Поряд з цим відмічається активне включення периферичних тканин в регуляцію йодно-тиреоїдної забезпеченості організму та метаболізму гормонів, про що свідчить зростання йодних резервів у всіх тканинах, можливо, за рахунок інтенсивного міжтканинного перерозподілу, оскільки йодні резерви сироватки крові суттєво зменшуються при одногодинній дії пониженої температури.

При трьохгодинній дії гіпотермії продовжується активація функції щитовидної залози з ще більш суттєвим, ніж через 1 год., підвищеннем викиду щитовидною залозою  $T_4$  в кров, та зростанням рівню  $T_3$ , вірогідно, за рахунок підвищеної активації в тканинах  $T_4$ , оскільки відмічено згортання інактивуючого шляху метаболізму  $T_4$ , про що свідчить подальше суттєве падіння концентрації  $rT_3$ . Важливо вказати,

що при цьому біdnють йодні резерви тканин м'язів, печінки, серця, головного мозку та нирок, що, відбувається на йодних резервах крові зі збіденням їх в сироватці охолоджуваних білих шурів в порівнянні з показниками у інтактних тварин (табл. 1).

**Таблиця 1.** Вплив переохолодження на йодно-тиреоїдний статус організму у білих шурів в умовах повноцінного раціону

Показники	Контроль n = 10	1 год. n = 6	3 год. n = 6	6 год. n = 6
T <sub>4</sub>	51,4±3,10	64±5,7 *	76±3,4 * **	85±5,3 * **
T <sub>3</sub>	0,99 ± 0,10	1,12±0,11	1,27±0,05 * **	1,42±0,12 * **
pT <sub>3</sub>	0,39±0,03	0,24±0,03 *	0,15±0,007 * **	0,14±0,009*

\* та \*\* – показники відносно контролю та міжгрупові відповідно достовірні

Слід вказати, що перебування білих шурів при пониженні температурі на протязі 6 год. продовжує індукувати активацію функції щитовидної залози з подальшим підвищенням концентрації T<sub>4</sub> в сироватці крові. При цьому відмічено подальше суттєве підвищення продукції висококалоригенного T<sub>3</sub>, зниження рівню pT<sub>3</sub>, що вказує на суттєве падіння процесів інактивації T<sub>4</sub> в тканинах та забезпечує невпинне зростання рівню T<sub>3</sub> для забезпечення підвищеного рівню енергообміну та терморегуляції. Шестигодинна дія пониженої температури призводить до падіння йодних резервів крові, м'язів, печінки, головного мозку та нирок та індукує підвищену добову екскрецію йоду з сечею (1,67±0,136 мкг/добу проти 1,26±0,103 в контролі), що є одним із механізмів збідення йодних резервів в організмі експериментальних тварин в порівнянні з показниками у контрольних білих шурів.

Оцінка одержаних даних в динаміці впливу охолодження на організм показала збудження гормональної активності щитовидної залози протягом шести годин, що спричиняє приріст пулу T<sub>4</sub> в сироватці крові експериментальних білих шурів, в тому числі і за рахунок падіння рівню його інактивації в тканинах в pT<sub>3</sub>. Поряд з цим виявлено суттєве зростання напрацювання в тканинах організму T<sub>3</sub> в динаміці охолодження та підвищене вилучення загального йоду з сечею, що є причиною помітного збідення йодних резервів крові та тканин. При цьому в динаміці холодового стресу у цих тварин через 1 год. відбувається міжтканинний перерозподіл йодних запасів зі зростанням їх в м'язах, печінці, серці, головному мозку та нирках при зниженні в сироватці крові. Не виключено, що подібна перебудова йодних резервів, направлена на покращення терморегуляції за рахунок

зниження випаровування води поверхнею тіла в умовах дії холоду на організм. Однак, подальший вплив пониженої температури протягом 3-та 6-ти годин на білих шурів, що утримувались на повноцінному раціоні, призводить до збідення йодних резервів в тканинах, що може бути спричинено потребами в йоді на підтримку вираженої гормональної активації щитовидної залози на фоні підвищеної екскреції загального йоду з сечею.

Отже, під дією холодового стресу у білих шурів, що утримувались на повноцінному раціоні суттєво активується гормональна функція щитовидної залози, підвищується рівень екскреції загального йоду з сечею в результаті чого біdnють йодні резерви тканин та організму в цілому.

Цікаво простежити реакцію тиреоїдної системи на холодовий стрес у білих шурів, що утримувались попередньо протягом 3 міс. на продуктах, вирощених в природних умовах екологічно зумовленого йодного дефіциту. Слід зазначити, що на відміну від тварин, що утримувались на повноцінному раціоні, у шурів на малойодній дієті під дією 1 год. холодового стресу не відбувається активація гормональної функції щитовидної залози та не виявлені суттєві зміни рівню T<sub>3</sub> в сироватці крові, але ж біdnють йодні резерви в м'язах, печінці, серці, головному мозку, нирках та сироватці крові відносно показників у інтактних тварин (табл. 2).

**Таблиця 2.** Вплив переохолодження на йодно-тиреоїдний статус організму у білих шурів в умовах малойодного раціону

Показники	Контроль n = 10	1 год. n = 6	3 год. n = 6	6 год. n = 6
T <sub>4</sub>	21,2±1,5	23,3±1,21	21,4±1,42	27,3±1,51
T <sub>3</sub>	1,7±0,07	1,81±0,13	1,78±0,09	2,01±0,12 *
pT <sub>3</sub>	0,14±0,01	0,13±0,01	0,14±0,011	0,12±0,009

Зважаючи на те, що у тварин при йодній недостатності в організмі відмічено падіння гормональної активності щитовидної залози та низький рівень T<sub>4</sub> в сироватці крові, в зв'язку з чим нарощують масштаби метаболічної активації T<sub>4</sub> в T<sub>3</sub> і згортається метаболізм T<sub>4</sub> по шляху його інактивації в pT<sub>3</sub>, не виключено, що йоддефіцитні тварини на фоні збіденнях вихідних йодних резервів можливо і використовують високу активність T<sub>3</sub> для регуляції енергообміну, включаючи більше метаболізм гормонів, як гормональну активацію щитовидної залози. Важливо вказати, що і при 3-х годинній дії холоду на організм цих білих шурів не виявлено суттєвої гормональної змінення йодних резервів в сироватці крові та знижена йодна забезпеченість м'язів, печінки, серця, головного мозку та нирок в порівнянні з контролем. Все

ж таки 6-ти годинна пониженої температури на щурів, що утримувались на малойодному раціоні викликає збудження гормональної функції щитовидної залози, на що вказує зростання рівню  $T_4$  в сироватці крові та підвищene напрацювання  $T_3$  в тканинах, за рахунок чого формуються небезпечно високі його фонди в крові. Важливо при цьому відмітити, що не зважаючи на вихідний йододефіцитний стан цих експериментальних тварин, 6-годинний холодовий стрес також індукує подальше збіднення йодних резервів в тканинах м'язів, печінки, серця, нирок і крові. Розглядаючи виявлені зміни в динаміці холодового стресу, слід вказати на зростання гормонопродукції до 6-ої години безперервної дії пониженої температури, збіднення йодних резервів в головному мозку, нирках та сироватці крові, що вірогідно, спричинено міжтканинним перерозподілом мікроелементу йоду та посиленням екскреції загального йоду з сечею за добу ( $0,56 \pm 0,046$  мкг/добу проти  $0,73 \pm 0,060$  у відповідному контролі).

При порівнянні реакції організму білих щурів на холодовий стрес в умовах повноцінного раціону та йодної недостатності, встановлено, що, якщо у щурів, що утримувались на повноцінному раціоні уже до 1-год. переохолодження відмічено гормональне збудження щитовидної залози зі зростанням гормонопродукції  $T_4$  в динаміці досліду з паралельним поступовим напрацюванням в тканинах  $T_3$  та зростанням останнього в крові, то у білих щурів на малойодній дієті відмічено гормональне збудження щитовидної залози лише через 6 год. досліду та і то на значно нижчому рівні проти аналогічних показників у тварин на повноцінному раціоні. В обох експериментальних групах тварин холодовий стрес спричиняв збіднення йодних резервів організму, але ж в умовах йодного дефіциту порушення приводили до їх виснаження.

Таким чином, 6-годинний холодовий стрес викликає гормональне збудження щитовидної залози, зростання рівню  $T_4$  в крові, причому в умовах йодного дефіциту запізніле (через 6 год.), напрацювання підвищених концентрацій висококалоригенного  $T_3$  для забезпечення терморегуляції, що призводить до екстратиреоїдного перерозподілу йоду зі збідненням його резервів в тканинах при повноцінному раціоні та виснаження їх в умовах йодного дефіциту на фоні індукованої інтенсифікації екскреції йоду з сечею.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Кандрор В.И. Молекулярно-генетические аспекты тиреоидной патологии// Проблемы эндокринологии. – 2001. – Т.47, № 7. – С. 3-10.
- Turianica I., Angelovicova M., Rostoka L. et al.: Environmental iodine deficit and problems connected with it. – Nitra, 211 s., 2007.
- Воспроизведение заболеваний у животных для экспериментально-терапевтических исследований/ Под ред. Н.В.Лазарева. – Л.: Медгиз, 1954. – 392 с.
- Barker S.B., Humphrey M.J., Soley M.H.: The clinical determination of protein-bound iodine. J. Clin. Invest, 30, 55-62, 1951.

#### SUMMARY

THE INFLUENCE OF IODINE SUPPLY OF BODY ON IODINE-THYROID STATUS WITH HYPOTHERMIA IN THE EXPERIMENT  
Rostoka L.M., Griga I.V., Bernada V.V., Repty G.E., Griga V.I.

The influence of hypothermia on the pituitary-thyroid status of the body on rats with hypothermia in dependence from iodine supply. Cold stress causes hormone activation of thyroid gland whereby delayed in terms of iodine deficiency and increased level of  $T_3$  for providing thermoregulation.

#### ВПЛИВ РІЗНИХ ФОРМ ТА ДОЗ ЙОДУ НА ГІПОФІЗАРНО-ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ОРГАНІЗМУ У ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ

Ростока Л.М., Дербак М.А., Сіткар А.Д., Лях О.І., Лях В.І.  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород,  
Україна

Мікроелементи посідають важливе місце серед факторів зовнішнього середовища. Особливе значення має Йод, надходження якого в організм визначається його кількістю в екосистемі. В біогеохімічних регіонах, де його мало, у біооб'єктів розвивається йодна недостатність. Оскільки основний етіологічний фактор тиреоїдної патології - недостатність йоду в біосфері - практично є незмінним, профілактика йод-дефіцитних захворювань та контроль за йодною забезпеченістю є важливою медико-соціальною та економічною проблемою [1]. Дуже актуальною ця проблема є на Закарпатті, як і на 1/3 території України [2]. Незважаючи на методи профілактики, йодний дефіцит є не до кінця ліквідований. Йододефіцит призводить до значної втрати фізичного та інтелектуального потенціалу населення, не кажучи вже про виникнення патології щитоподібної залози [3].

Метою роботи було дослідження та порівняння впливу різних форм та доз йоду, які приймали студенти-добровольці, на стан гіпофізарно-тиреоїдної системи.

Об'єктом дослідження стали 32 добровольці (студенти УжНУ) віком від 17 до 22 років, які були розділені на 4 групи, кожна з яких приймала певну форму та кількість йоду протягом 3 тижнів, причому в розрахунку на 1 день це була фізіологічна доза: 1 гр. – Йодид-Фармак

(200 мкг йоду) 1 раз на добу; 2 гр. – Йодовану олію (ЙО) (200 мкг йоду) 1 мл 1 раз на добу; 3 гр. – Антиструмін 1 табл. кожного 4 дня; 4 гр. – ЙО (750 мкг йоду) 1 мл кожного 4 дня. На початку і після прийому визначали рівень  $T_{3v}$ ,  $T_{4v}$  і ТТГ в сироватці крові тест-системами "Алкор БІО" (м. Санкт-Петербург, Росія), за допомогою імуноферментного аналізу "ELIZA". Отримані дані оброблено табличним процесором Microsoft Office Excel, в якому були використані кореляційний та однофакторний дисперсійний методи аналізу [4].

Зміни рівня гормонів у сироватці крові після прийому препаратів йоду коливалися в межах норми (табл.). За допомогою однофакторного дисперсійного методу аналізу визначено вплив досліджуваного чинника (у нашому випадку прийом певної форми та дози йоду) на рівень  $T_{3v}$ ,  $T_{4v}$  і ТТГ в крові дляожної з груп, що вираховується по величині значущості критерію Фішера та побудовано кореляційну матрицю рівня гормонів до і після прийому йоду. Встановлено, що після прийому фізіологічної дози неорганічного йоду у складі Йодид-Фармаку спостерігаємо появу сильного ступеня (-0,9) зворотної лінійної залежності між рівнями  $T_{4v}$  і ТТГ в крові, а також втрату кореляційного зв'язку між рівнями  $T_{3v}$  і  $T_{4v}$ , що ймовірно свідчить про збільшення активності ферменту 5'-дейодінази II типу, яка перетворює  $T_4$  в неактивну форму - реверсивний  $T_3$  та інгібує виділення ТТГ, що пояснюється зменшенням його рівня в крові. Вплив Йодид-Фармаку на зміну  $T_{3v}$ ,  $T_{4v}$  і ТТГ в крові (по величині значущості критерію Фішера) відповідно дорівнює 77%, 9% і 88%, що свідчить про порушення нормальног зворотнього зв'язку між щитоподібною залозою і гіпофізом та посилене дейодування  $T_4$  в неактивну форму.

**Таблиця.** Показники гіпофізарно-тиреоїдного статусу організму до та після прийому різних форм та доз йоду

№	Форма йоду	$T_{3v}$		$T_{4v}$		ТТГ	
		до	після	до	після	до	після
1	Йодид-Фармак	4,7± 1,1	5,19± 0,39	16,5± 2,52	16,3± 0,68	1,8± 0,54	1,4± 0,19
2	ЙО 200	5,01± 1,42	5,2± 0,52	17,3± 2,68	16,1± 1,33	1,6± 0,56	1,38± 0,27
3	Антиструмін	4,66± 0,5	5,03± 0,59	15,15± 1,64	17,23± 0,84	1,8± 0,29	1,51± 0,2
4	ЙО 750	4,94± 1,59	5,42± 0,79	17,69± 1,13	15,65± 0,98	1,15± 0,56	1,35± 0,17

Після прийому фізіологічної дози органічного йоду у складі Йодованої олії 200 спостерігаємо появу середнього ступеня (-0,75) зворотного лінійного зв'язку між рівнями  $T_{3v}$  і  $T_{4v}$  в крові, що ймовірно свідчить про збільшення активності селенцистеїнвімісного ферменту 5'-дейодінази I типу та перетворення  $T_4$  в його більш активну форму, тобто  $T_3$  і, як наслідок, це призводить до реалізації ефекту тиреоїдних гормонів у периферичних тканинах при затраті лише 75% пулу йоду організму. Також спостерігається зникнення сильного ступеня (-0,9) зворотної кореляції між рівнями  $T_{4v}$  і ТТГ в крові, що ймовірно зумовлено надходженням активних форм йоду ( $I^+$ ) у складі иенасичених жирних кислот і втратою необхідності синтезу  $H_2O_2$  (що посилюється під дією ТТГ) на окиснення йодиду ( $I^-$ ), що в свою чергу призводить до зменшення затрати ферментних систем, а саме оксидази дегідроНАД $F^+$ . Вплив Йодованої олії 200 на зміну  $T_{3v}$ ,  $T_{4v}$  і ТТГ в крові (по величині значущості критерію Фішера) відповідно дорівнює 33%, 61% і 59%, що свідчить про більш м'яку дію на метаболізм йоду і разом із зменшенням рівня ТТГ в крові, йде зниження пресу гіпофізу на щитоподібну залозу і посилення саморегуляторних механізмів останньої.

Після прийому ударної дози неорганічного йоду у складі Антиструміну раз у 4 дні спостерігаємо появу сильної (-0,93) зворотної кореляційної залежності між рівнями  $T_{3v}$  і ТТГ в крові, а також зниження рівня прямого лінійного зв'язку між рівнями  $T_{3v}$  і  $T_{4v}$ , що ймовірно свідчить не тільки про збільшення утворення реверсивного  $T_3$  та інгібування виділення ТТГ 5'-дейодіназою II типу, але й про гальмування синтезу ТТГ за рахунок меншого впливу ТРФ гіпоталамуса на гіпофіз, який перебуває у зворотній кореляційній залежності із рівнем  $T_{3v}$  в крові, що пояснюється зменшенням рівня ТТГ після прийому. Вплив Антиструміну на зміну  $T_{3v}$ ,  $T_{4v}$  і ТТГ в крові (по величині значущості критерію Фішера) відповідно дорівнює 73%, 98% і 93%, що свідчить про порушення оптимального метаболізму гормонів тиреоїдної панелі за 3 тижні прийому. Зараз ні в кого не виникає сумніву в існуванні зворотнього метаболічного зв'язку між утворенням гормонів щитоподібної залози, поступленням та вмістом кінцевого продукту їх деградації - неорганічних йодидів. Тому, на нашу думку, використання ударних доз калій йодиду в якості екстреної тиреоїдної корекції може не дати бажаних результатів, так як підвищується ризик розвитку індукованого йодом тиреотоксикозу або пригнічується гормональна функція щитовидної залози великими дозами йоду.

Після прийому ударної дози органічного йоду у складі Йодованої олії 750 кожну 4 добу спостерігаємо зникнення сильного ступеня (-

0,99) зворотного кореляційного зв'язку між рівнями  $T_{3v}$  і ТТГ в крові, а також появу зворотної лінійної залежності між  $T_{4v}$  і ТТГ, що ймовірно свідчить про коливання рівня ТТГ в крові в залежності від рівня  $T_4$ , як це й повинно бути в нормі. Зміна позитивної лінійної залежності на негативну (хоча і незначну) між рівнями  $T_{3v}$  і  $T_{4v}$  в крові, вказує на утворення більш активних форм йодованих гормонів. Вплив Йодованої олії 750 на зміну  $T_{3v}$ ,  $T_{4v}$  і ТТГ в крові (по величині значущості критерію Фішера) відповідно дорівнює 46%, 99,4% і 57%, що свідчить про нормалізацію регуляції гіпофізом виділення тиреоїдних гормонів, але без вираженого дейодування останніх в більш активну форму.

Таким чином, нашими дослідженнями встановлено, що щоденний прийом фізіологічних доз йоду, на відміну від ударної його кількості раз в 4 дні, ймовірно сприяє перетворенню  $T_4$  в його більш активну форму  $T_{3v}$ , і, як наслідок, до реалізації ефекту тиреоїдних гормонів у периферичних тканинах при економії пулу йоду організму, особливо в разі прийому органічної форми йоду. Крім того було виявлено, що вживання органічної форми йоду призводить до оптимізації функції щитоподібної залози та на відміну від неорганічних йодидів не порушує нормальні гіпофізарно-тиреоїдні зв'язки. Таким чином, йодовану олію 200 можна використовувати як альтернативний засіб корекції йододефіциту.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ростока Л. М., Туряница И. М., Котунович В. О. и др. Информационный обзор о йодной недостаточности, ее последствиях и профилактике (обзор литературы)// Актуальні проблеми економіки. - №10 (124). – С. 326-341.
2. Turianica I., Angelovicova M., Rostoka L. et al. Environmental iodine deficit and problems connected with it. – Nitra, 2007. – 211 s.
3. Оцінювання йододефіцитних захворювань та моніторинг їх усунення: Посібник для керівників програм/ Під. ред. В. І. Кравченко. – Третье видання. – К.: «К.І.С.», 2008. – 104 с.
4. Петри А., Сэбин К. Наглядная медицинская статистика/ пер. с англ. под ред. В. П. Леонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 168 с.

#### SUMMARY

THE IMPACT OF DIFFERENT FORMS AND DOSES OF IODINE ON PITUITARY-THYROID STATUS OF HEALTHY PEOPLE ORGANISM

Rostoka L., Derbak M., Sitkar A., Liakh O., Liakh V.

The research and comparison of impact of different forms and doses of iodine on pituitary-thyroid system status of students-volunteers were conducted. It has shown that the use of organic forms of iodine leads to better optimization of thyroid function, than inorganic.

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ФЕРМЕНТОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ВОДОРОСТЕЙ

Рудавська Г.Б., Голуб Б.О.

*Київський національний торговельно-економічний університет, Київ, Україна*

В Україні попри притлумлення гостроти проблеми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, дефіциту уваги з боку влади і більшості суспільства до питання профілактики дефіциту ряду мікронутрієнтів, до усунення дисбалансу у нутрієнтному складі харчових продуктів, що складають основу асортименту у торгівлі, існує нагальна потреба у розширенні асортименту харчових продуктів з профілактичними властивостями. Причому доцільним є врахування локальних рис і особливостей потреби у продуктах певного спрямування. У будь-якому разі перед розробниками таких продуктів постає питання вибору джерел тих чи інших біологічно-активних речовин для включення їх у рецептuru. Існують чисельні розробки нових продуктів у різних асортиментних групах з використанням дикорослої та нетрадиційної рослинної сировини, вторинної молочної сировини тощо. Але часто масове впровадження таких розробок гальмується обмеженістю сировинної бази. А збільшення обсягів виробництва тієї ж нетрадиційної рослинної сировини стримуватиметься або природним обмеженнями, або зменшенням вмісту біологічно-активних речовин через інтенсифікацію вирощування. Водночас існує джерело ряду важливих біологічно-активних речовин у практично необмеженій кількості – водорості.

В силу особливостей хімічного складу та структури асортимент харчових продуктів на основі водоростей досить обмежений. Значно ширше розповсюдження водорості отримали як додатковий компонент. Практично відсутні приклади постійного і широкого застосування водоростей для виготовлення ферментованих харчових продуктів, які могли б стати істотним джерелом пробіотиків та пребіотиків, за виключенням деяких далекосхідних соусів. Перспективність розвитку асортименту ферментованих харчових продуктів з водоростей зумовлюється можливістю забезпечити нове джерело мікроелементів у легко та повно засвоюваній формі органічних сполук.

Як сировину для харчових продуктів чи харчових добавок та інгредієнтів поширення отримали бури (Phaeophyta), червоні (Rhodophyta) та зелені (Chlorophyta) водорости. Вміст вуглеводів у різних груп водоростей становить в середньому 54-57% сухої речовини, мінеральних речовин 25-26%, білків 15-16%, жирів 1,5-2%. Основною речовиною у їх складі є полісахариди різних видів. Полісахариди бурих

*Ganoderma lucidum* (Wm.Curtis: Fries) Karsten, *Grifola frondosa* (Dicks: Fr) Gray, *Hericium erinaceus* (Bulliard: Fries) Persoon, *Hypoloma capnoides* (Fries) Quelet, *H. sublateritium* (Fries) Quelet, *Hypsizygus tessulatus* (Bulliard: Fries) Singer, *H. ulmarius* (Bulliard: Fries) Redhead, *Lentinula edodes* (Berkeley) Pegler, *Pholiota nameko* (T. Ito) S. Ito et Imai in Imai, *Pleurotus citrinopileatus* (Singer), *P. cistidiosus* (Miller), *P. djamor* (Fries), *P. eringii* (De Candolle ex Fries), *P. euosmus* (Berkeley apud Hussey), *P. ostreatus* (Jasquin ex Fries) Kummer, *P. pulmonarius* (Fries), *Polyporus umbellatus* (Fries). Ці види мають достатню біологічну ефективність. Всі вони є рентабельними при вирощуванні для споживання в їжу або для одержання нутрієнтів чи фармацевтичних.

Таким чином, Закарпаття є серед регіонів України багатих на біорізноманіття грибів, де генетичні ресурси дикорослих грибів перебувають у небезпеці через надмірну експлуатацію лісів. Багато грибів мають цінні харчові і лікувальні властивості, 22 їх видів придатні для культивування в краї на відходах лісового і сільського господарства. Розвиток індустрії культивованих грибів з лікувальними властивостями та нутрієнтів, що одержують з них, допоміг би зберегти природні популяції грибів, збільшивши фінансові надходження в економіку краю.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Adachi Y. et al. The effect enhancement of cytokine production by macrophages stimulated with 1,3 beta D glucan, grifolan, isolated from *Grifola frondosa* // Biol. Phann. Bull.- 1994. - Vol. 17 - P. 1554-1560.
2. Miyakoshi H. Acting mechanisms of Lentinan in human-II. Enhancement of non-specific cell-mediated cytotoxicity as an interferon inducer // Int. J. Immunopharmacol. - 1984. - Vol. 6, N4.- P. 373-379.
3. Nakazato H, Koike A, Saji S, et al. Efficacy of immunochemotherapy as adjuvant treatment after curative resection of gastric cancer. Study Group of Immunochemotherapy with PSK for Gastric Cancer // Lancet. - 1994. - Vol. 343 (8906). - P. 1122-1126.
4. Ohtsuru M. Anti-Obesity Activity Exhibited by Orally Administered Powder of Maitake Mushroom (*Grifola frondosa*) // Anshin, 1992.- 198p.

## SUMMARY

### PROSPECTS FOR CULTIVATED MEDICINAL MUSHROOMS IN TRANSCARPATHIA

**Sharga B.M., Hutnik V.I., Nikolaychuk V.I.**

Transcarpathia is a region of Ukraine with rich genetic diversity of mushrooms. Several species of mushrooms are in danger due to excessive exploitation of forests by local people. 22 medicinal mushrooms are suitable for cultivation in our region on wastes of forestry or agriculture. Medicinal mushrooms cultivation and production of nutriceuticals, based on them, would help to conserve wild mushrooms populations.

## ЗМІСТ

	Стор.
<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	3

<b>РОЗДІЛ І</b>	
ПРОБЛЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЧЕРЕЗ 30 РОКІВ ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС: ПРОБЛЕМИ, ЗДОБУТКИ І ПЕРСПЕКТИВИ.....	6

«СТРАТЕГІЯ ВСЕСВІТНЬОЇ ОРГАНІзації ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В ГАЛУЗІ НАРОДНОЇ МЕДИЦИНИ 2014-2023 РР» ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ В ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ	6
Волошин О.І. , Бойчук Т.М. , Іващук О.І. , Волошина Л.О. ....	6

ДИНАМІКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ЖИТЕЛІВ IV ЗОНИ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ЧЕНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ: МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ТА ДЕМОГРАФІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ	11
Волошин О.І., Ткачук Д.І., Волошина Л.О., Волошин Н.В. ....	11

PATIENTFLOW – ПЕРШИЙ ЕТАП СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ЕЛЕКТРОННОГО МЕДИЧНОГО ПРОСТОРУ	14
Гечко М.М., Булеза Б.Б., Нерубенко В., Скибчик В., Чопей І.В., Мартоненко А. ....	14

ЗАКОНИ ВСЕСВІТУ І СЬОГОДЕННЯ УКРАЇНИ	17
Курник М.В. ....	17

ГЛОБАЛЬНА СИСТЕМНО-ГАРМОНІЗАЦІЙНА (АНГАРМОНІЗАЦІЙНА) МОДЕЛЬ ВІЛИВУ СУБСТАНЦІЙ ВОДИ НА РОЗВИТОК БІОСФЕРИ І ЛЮДИНИ	25
Лукаша О.В., Станкевич-Волосянчук О.І. ....	25

МОНІТОРІНГОВЕ КЛІНІКО-ЕПІДЕМОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА В ОЦІНЦІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОЇ ПОПУЛЯЦІЇ УКРАЇНИ	32
Шкіряк-Нижник З.А. ....	32

<b>РОЗДІЛ ІІ</b>	
ОЗДОРОВЧЕ ХАРЧУВАННЯ, ПІТНА ВОДА, ФІТОАПІПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ІХ УСКЛАДНЕНЬ, ПРОБЛЕМА ЙОДНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЧЕРЕЗ 30 РОКІВ ПІСЛЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ.....	37

COMPLEMENTARY TREATMENT OF CANCER	37
Jarmila Eftimová, Ľudmila Ballová, Slavomír Kurhajec .....	37

ANTIOXIDANT AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF PLANT WITH ADAPTOGENIC EFFECT TO HUMAN BODY	40
Ivaníšová E., Kačániová M., Frančáková H., Petrová J., Staňková R., Mareček J. ....	40

ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF GINKO BILOBA, MENTHA PIPERITA, CALENDULA OFFICINALIS, SALVIA OFFICINALIS AND HIPPOPHAE RHAMNOIDES	43
Kačániová M., Terentjeva M., Ivaníšová E., Petrová J. ....	43

ALLIUM URSINUM L. – RASTLINA S TERAPEUTICKÝMI ÚČINKAMI	46
Mňahončáková E., Hrázová M. ....	46

ПРОБЛЕМА ПІТНОЇ ВОДИ РЕГІОНУ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНОГО КУРСУ УКРАЇНИ	49
Бедзір В. С....	49

РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ТА РОЗУМОВІ НАВАНТАЖЕННЯ ВАЖЛИВІ ФАКТОРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО- СУДИНОЇ СИСТЕМИ	
Бернада В.В., Фабрі З.Й., Ростока Л.М., Грига І.В., Рейті Г.Е., Грига В.І.....	52
КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦІЇ БДЖЛІНІЦТВА ЩОДО ЗАБРУДНЕННЯ ШКІДЛИВИМИ РЕЧОВИНAMI	
Білоцерківець Т.І., Михальська О.М., Адамчук Л.О., Бріндза Я.....	55
АПІ-ТА ФІТОПРОДУКТИ У КОНДІТЕРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	
Бодак М. П., Гирка О. І., Гаврилишин В. В.....	58
САНІТАРНО-МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВОДИ, ЗАБРУДНЕНОЇ БІОДОБРИВАМИ	
Боднарюк Р.М., Ніколайчук В.І.....	61
ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АПІПРОДУКТІВ ДЛЯ ВАФЕЛЬНИХ ТОРТІВ	
Бойдунік Р.М.....	63
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ПЕРГИ, ЯК БІОЛОГІЧНО- АКТИВНОГО ПРОДУКТУ	
Броварський В.Д., Бріндза Я., Величко С.М., Адамчук Л.О.....	66
МЕДОНОСНІ БДЖОЛИ І НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	
Броварський В.Д., Бріндза Я., Папченко О.В.....	69
ТЕНДЕНЦІЇ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Василюха Н.В., Іваниця С.М.....	72
ЗАХВОРЮВАННЯ ЩІТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЙОДОДЕФІЦІТНІ СТАНИ ТА ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ В ЇХ ПРОФІЛАКТИЦІ	
Волошин О.І., Доголіч О.І., Волошина Л.О.....	74
ВИКОРИСТАННЯ КУЛЬБАБИ ЛІКАРСЬКОЇ (TRAXACUM OFFICINALE WIGG.) В ХАРЧУВАННІ	
Гаврилко П.П.....	78
ДО ПИТАННЯ ПРО ХЛОРОФІЛ	
Гаркава К.Г., Михайлова І.С., Гречкова Г.Т.....	84
АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗАКАРПАТТЯ В ЛІКУВАННІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ	
Грига В.І., Грига І.В., Ростока Л.М., Бернада В.В., Рейті Г.Е.....	87
ВИКОРИСТАННЯ ПОДОРОЖНИКА (PLANTAGO MAJOR L.) В ЯКОСТІ ІМУНОМОДУЛЮЧОГО ЗАСОБУ В ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ	
Гуштан Т.В.....	90
ЗАХОДИ ПО ОЧИЩЕННЮ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЇХ У ТВАРИНИЦТВІ	
Калиниченко О. О., Високос М. П., Калиниченко А. О.....	94
ЗІЗІФУС – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Карнатовська М.Ю., Карнатовський О.В.....	97
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДХОДЖЕННЯ ЙОДУ В ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ЗАВДЯКИ СПОЖИВАННЮ НОВИХ КЕКСІВ	
Ковальчук Х.І.....	99

ОЗДОРОВЧЕ ХАРЧУВАННЯ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ	104
Корзун В.Н., Гаркуша С.Л., Деркач А.В.....	
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧЕВИХ КОНСЕРВІВ З МОРСЬКИМИ ВОДОРОСТЯМИ	111
Лебединець В.Т., Буряченко Л.Ю., Гірняк Л.І., Донцова І.В. ....	
БІОРЕЗОНАНСНА АПІТЕРЕПІЯ – ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ БДЖОЛОГОСПОДАРСТВ	114
Логвинюк С.В., Адамчук Л.О., Броварський В.Д., Бріндза Я. ....	
НАШ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙ «ЙОДІС-КОНЦЕНТРАТУ» З ФІТО-ВІТАМІНО-МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ В ПОСТЧЕРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД	117
Мельниченко В.М., Ганич М.М., Федорова О.В., Ганич О.М., Ганич Т.М. ....	
ПРО СОЦІАЛЬНИЙ ЕФЕКТ ВІД ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ З «ЛАМІДАНОМ»	120
Павлишин М.Л....	
СПОЖИВЧІ ПЕРЕВАГИ ЩОДО НАПОЇВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	123
Павліш Л.О., Данило С.І., Рудавська М.В., Скаканіді С.І....	
ТЕРЕН ЗВИЧАЙНИЙ (PRUNUS SPINOSA L.) ЯК ПЕРСПЕКТИВНА РОСЛИННА СИРОВИНА ДЛЯ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	126
Павліш Л.О., Данило С.І., Сімех К.Ю., Скаканіді С.І....	
ПРОБЛЕМИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО	129
Палько Н. С., Давидович О. Я., Турчиняк М. К. ....	
ПОЛІПШЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СИРКОВИХ МАС ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	132
Решетило Л. І....	
ВІПЛИВ ЙОДНОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ОРГАНІЗМУ НА ЙОДНО-ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ПРИ ГІПОТЕРМІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	134
Ростока Л.М., Грига І.В., Бернада В.В., Рейті Г.Е., Грига В.І. ....	
ВІПЛИВ РІЗНИХ ФОРМ ТА ДОЗ ЙОДУ НА ГІПОФІЗАРНО-ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ОРГАНІЗМУ У ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ	139
Ростока Л.М., Дербак М.А., Сіткар А.Д., Лях О.І., Лях В.І. ....	
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ФЕРМЕНТОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ВОДОРОСТЕЙ	143
Рудавська Г.Б., Голуб Б.О....	
ПАСТИ ЗБАГАЧЕНИ «ЛАМІДАНОМ» В ПРОФІЛАКТИЦІ ЙОДОДЕФІЦІТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	145
Рудавська М.В., Портянко О.М., Вежлівцева С.П. ....	
НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА КОНДІТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	149
Сабадаш Г. О....	
НАПРЯМИ ПОЛІПШЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РИБНИХ І МОРЕПРОДУКТІВ	153
Сирохман І.В., Калимон М.-М.В. ....	
РОЛЬ АЇРА ТА АЛТЕЯ У ЛІКУВАННІ ПЕЛІТІЧНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ТА ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КІШКИ У ПОСДІАНІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ	156
Сіцінська І.О., Гараздюк І.В. ....	

ПРОФІЛАКТИКА ПРОГРЕСУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ КРОВООБІGU: ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ	
Трохимович А.А., Фатула М.І., Блецкан М.М. ....	160
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ У ЖІНОК З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ НА ТЛІ ЙОДОДЕФІЦИТУ	
Фединчук Г. В., Маляр Вол. В., Маляр В. А. ....	162
ДИКОРОСЛІ ІСТІВНІ РОСЛИНИ У ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНІ	
Філь М. І., Свістак Д. Б. ....	166
ВИКОРИСТАННЯ ЯБЛУК В ОЗДОРОВЧОМУ ХАРЧУВАННІ	
Чорі Т.І., Павліш Л.О. ....	168
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІТОТЕРАПІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРИ НЕСТАБІЛЬНІЙ СТЕНОКАРДІ НАПРУГИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО КЛАСУ II НА ФОНІ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА	
Чубирко К.І., Івачевська В.В., Гечко М.М., Чопей І.В. ....	171
МЕТОДИКА ЛІКУВАЛЬНОГО ГОЛОДУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КЛЕНЕВОГО СИРОПУ ТА ЛИМОННОГО СОКУ	
Чубирко К.І., Чопей І.В., Гечко М.М. ....	174
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ВІВЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ	
Шипирко Г.М., Бандурин О.Ю., Гаврилко Л.П., Гуштан Т.В., Бандурин Ю.А. ....	177
<b>РОЗДІЛ III</b>	
АКТУАЛЬНІ МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ЧЕРЕЗ 30 РОКІВ ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС	182
PROGNOSTICKÝ VÝZNAM L-CARNITÍNU A NIEKTORÝCH ĎALŠÍCH PARAMETOV UDLHOODOBO DIALYZOVANÝCH PACIENTOV	
MUDr. Štefan Košlík, CSc. ....	182
КОРЕКЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РОЗЛADІВ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ	
Блецкан М.М., Ганич Т.М., Свистак В.В. ....	183
ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРІХ НА НЕСПЕЦИФІЧНИЙ ВИРАЗКОВИЙ КОЛІТ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕРАПІЇ	
Варваринець А.В., Чопей І.В., Дебрецені К.О., Гряділь Т.І. ....	186
ОСОБЛИВОСТІ ПОЗИТИВНОЇ ДІЇ УРОНЕФРОНУ У ХВОРІХ НА ПОДАГРУ ТА ПРИТАМАННІ ЙЇ КОМОРБІДНІ ПРОЦЕСИ	
Волошин О.І., Доголіч О.І. ....	188
ВІЛИВ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПЕРЕБІГ ОСТЕОАРТРОЗУ У ХВОРІХ БУКОВИНСЬКОГО КРАЮ	
Волошина Л.О. ....	192
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ «ПРОКСІУМ» У ПАЦІєнтів з ГАСТРОЕЗОФАГАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ	
Гельнер З.А., Новосад А.Б., Івасівка Р.С. ....	195
ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ДОБОВОГО ПРОФІлю АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ПАЦІєнтів з НАДМІРНОЮ ВАГОЮ НА ТРЕТЬІЙ ДЕНЬ ЛІКУВАЛЬНОГО ГОЛОДУВАННЯ	
Гечко М. М., Чубирко К.І., Чопей І. В. ....	197

МІНЕРАЛЬНИЙ ГОМЕОСТАЗ ДІВЧАТ ПУБЕРТАТНОГО ВІку ГЕОХІМІЧНОГО РЕГІОNU	
Горленко О.М., Пацкан Т.В., Пушкаш Л.Ю., Студеняк В.М. ....	199
АНТОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ СЕЛЕНВМІСНИХ ЗАСОБІВ	
Горчакова Н.О., Беленічев І.Ф., Поготова Г.А., Ноцек М.С. ....	202
ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ФЕМІНАЛ» У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІку	
Грицько М. І. ....	204
РОЗРОБКА ЛІКУВАЛЬНИХ ЗУБНИХ ПАСТ НА ОСНОВІ ПРОДУКТІВ БДЖИЛЬНИЦТВА ТА РОСЛИННИХ ПРЕПАРАТИВ	
Гудзь Н.І., Демчина Г.Р., Воробець Н.М., Свиденко Л.В., Білоус В. М. ....	206
ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВІЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФРАКЦІЇ ОКСИДУ АЗОТУ У ВІДИХУВАНОМУ ПОВІТРІ У ХВОРІХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ	
Дебрецені К.О., Гряділь Т.І., Чубирко К.І., Гечко М.М., Чопей І.В. ....	209
ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ТА СТЕАТОЗ ПЕЧІНКИ	
Дербак М.А., Сіксай Л.Т., Лазур Я. В. ....	212
ЕФЕКТИВНІСТЬ ІМУНОПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПІЄЛОНЕФРІТИ	
Івасівка Р.С., Гельнер З.А., Новосад А.Б. ....	214
РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКСЕНАТИДУ ПРИ ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ.	
Івачевська В.В., Плоскіна В.Ю., Гряділь Т.І., Бенца Т.І., Маршалик К.Е., Гнепа Я.Ю., Гечко Х.А., Канчій В.М. ....	217
ОЖІРІННЯ ЯК ФАКТОР АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ГЕСТАЦІЙНОМУ ДІАБЕТИ	
Леміш Н.Ю. ....	219
МЕТАБОЛІТНІ ПРЕПАРАТИ У ФАРМАКОТЕРАПІЇ ГІПЕРТРОФІЇ МІОКАРДУ	
Казак Л.І., Загородній М.І., Дорошенко А.М., Дяченко В.Ю., Віжунов В.Л., Реплянчук Н.Д. ....	222
РІВЕНЬ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА АНТИБІОТІКОРезіСТЕНТНІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЗАКАРПАТТЯ	
Когуч Т.Т., Кривцовна М.В. ....	225
ПЕРИНАТАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗРОДЖЕННЯ ЖІНОК з РУБІЦЕМ НА МАТЦІ В УМОВАХ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ.	
Корсак В.В., Пацкань І.І. ....	229
МЕХАНІЗМИ ОЗДРОВЧОЇ ДІЇ МОЛИТОВ, БОГОСЛУЖІНЬ ТА ПРОДУКТІВ МИРОТОЧЕННЯ	
Лазорик М.І., Ананченко В.М., Будай Д.О., Німець Е.-О.О. ....	232
РОЛЬ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ІМУНОКЕРОВАНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ У ЗБЕРЕЖЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНІ	
Маркович В.П., Тимчик В.В., Піпаш Т.В., Сітник Г.Я. ....	235
НАДМІРНЕ ВЖИВАННЯ ХЛОРИДУ НАТРИЮ, ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР У РОЗВИТКУ АБДОМІНАЛЬНОГО ОЖІРІННЯ, МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ТА НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ	
Машура Г.Ю., Рішко О.А., Ганич Т.М., Фатула М.І., Блецкан М.М. ....	237

ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ ВУЗУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	
Мелега К.П., Дуло О.А., Щерба М.Ю.....	241
<b>ВИВЧЕННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗІСТЕНТОСТІ УРОПАТОГЕННИХ ШТАМІВ E. COLI</b>	
Михалко Я.О. ....	244
ВІРОГІДНІСТЬ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕнь У ЖІНОК З ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ С	
Мінода Р.М.....	246
ЗАСТОСУВАННЯ КСИЛАТУ І СТЕАТЕЛІО В КОМПЛЕКСНОМУ ПАТОГЕНЕТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С	
Новосад А.Б., Кондрацький Б.О., Гельнер З.А., Матушак О.М., Івасівка Р.С., Буфан М.М.....	249
ЧИМ ЗАПИВАТИ ЛІКИ?	
Острогляд Т.В. ....	251
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХАРЧОВУ АЛЕРГІЮ.	
Пітюлич В.М.....	253
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ОБСТРУКТИВНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ ЛЕГЕНЬ	
Радченко О.М., Пилипів Л.І.....	256
НАДМІРНА ВАГА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЛІПІДНИЙ ОБМІН У МЕШКАНЦІВ ЗАКАРПАТТЯ	
Рішко М.В., Кедик А.В. ....	259
ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННОГО ГОМЕОПАТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ В КОМПЛЕКСІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, ПОСДНАНУ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ДИСПЕСІЄЮ	
Ростока-Резнікова М.В., Товт-Коршинська М.І. ....	262
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ПОЛІКОЗАНОЛУ В КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ	
Росул М.М., Корабельщикова М.О., Іваню Н.В. ....	265
ВИКОРИСТАННЯ L-АРГІНІНУ L-ГЛУТАМАТ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ПЕЧІНКИ ТА СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ СЕРЦЕВО-СУДИЧНОЇ СИСТЕМИ	
Сірчак Е.С., Сікрай Л.Т., Фабрі З.Й., Опаленик С.М., Пацкун С.В. ....	268
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ СПОЛУК, – ПОХІДНИХ ТІОФЕНУ ТА ПІРІМІДИНУ	
Торохтін О.М., Різак Г.В. ....	270
ДИНАМІЧНЕ ВІДСЛІДКОВУВАННЯ ВПЛИВУ НЕСТЕРОІДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ПРЕПАРАТИВ.	
Торохтін О.М., Небилович М.В., Грига В.І.....	274
ПЕРЕБІГ ІНФАРКТУ МІОКАРДА НА ФОНІ АНГІОГРАФІЧНО НОРМАЛЬНИХ ТА МАЛОЗМІНЕНІХ ВІНЦЕВИХ АРТЕРІЙ У ЖІТЕЛІВ ЗАКАРПАТТЯ В ГЕНДЕРНОМУ АСПЕКТИ	
Устич О.В., Рішко М.В., Коневич Н.Є.....	276

ІНТЕНСИВНІСТЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ ПРИ РІЗНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНАХ ОРГАНІЗМУ	
Фабрі З.Й., Бернада В.В., Сусла В.Я.....	281
НЕЙРОЦІРКУЛЯТОРНА ДИСТОНІЯ: ЗАХВОРЮВАННЯ ЧИ СИНДРОМ?	
Фатула М.І., Курах А.В., Петрик І.М., Ганич О.Т.....	284
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНАЦІЇ МАКУЛЯРНИХ ПІГМЕНТІВ І АНТІОКСИДАНТУ РЕСВЕРАТРОЛУ У ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ ВІКОВОЇ МАКУЛЯРНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ	
Федірко П. А., Бабенко Т. Ф., Дорічевська Р. Ю. ....	287
ВІЛИВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ НА ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ОРГАНІЗМУ	
Фейса С.В., Рудакова С.О.....	289
АВТОНОМНА ДИСФУНКЦІЯ У ЗДОРОВИХ ОСІБ З РІЗНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ М'язової та жирової тканини	
Фекета В.П., Глеба Л.А., Савка Ю.М., Ківежді К.Б., Райко О.Ю. ....	292
ПЕКТИНОВІСНІ ФРУКТОВІ ПАСТИ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ЕНТЕРИТ	
Філак Ф.Г., Філак Я.Ф., Фабрі З.Й. ....	297
ПРОФІЛАКТИКА КІФОТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У ШКОЛЯРІВ 9 - 10 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ	
Філак Я.Ф.....	300
РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ХОНДРОПАТИЄЮ В АМВУЛАТОРІНХ УМОВАХ	
Філак Я.Ф., Філак Ф.Г, Петрище А.Я. ....	303
СТАН ІНФІКУВАННЯ BORRELIA BURGDORFERI ПРАЦІВНИКІВ ЛІСУ ТЕНОПІЛЬЩИНІ	
Шкільна М.І., Васильєва Н.А., Івахів О.Л., Покришко О.В. ....	306
<b>РОЗДІЛ IV</b>	
БІОРІЗНОМАНІТТЯ. НОВЕ В АГРОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ І ВИВЧЕННЯ РОСЛИН ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я В ПОСТЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД	
.....	312
DIFFERENT ASPECTS OF INVESTIGATION OF COMFREY ( <i>SYMPHYTUM SPP.</i> ) SPECIES	
Vergun O.M. ....	312
PLANT – SOIL MICROBIAL INTERACTIONS IN AGROECOSYSTEMS OF THE TRANSCARPATHIA	
Symochko L.Y. ....	315
СТАН НЕШКІДЛИВОЇ ЕНТОМОФАУНИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ХІМІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ	
Балог Ю.Ю., Симочко В.В. ....	317
ТРАДИЦІЙНІ АГРОСИСТЕМИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ХАРЧУВАННЯ, ЗДОРОВ'Я І ЯКОСТІ ЖИТТЯ	
Бріндза Я., Григор'єва О. ....	320
ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІПОФІЛЬНИХ СПОЛУК ЛІСТЯ ХУРМИ ВІРГІНСЬКОЇ ( <i>DIOSPYROS VIRGINIANA L.</i> )	
Григор'єва О.В., Клименко С.В., Бріндза Я., Ніколаєва Н.В. ....	322

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАПАСІВ КОТЯЧОЇ М'ЯТИ СПРАЖНЬОЇ	
Грицик А.Р., Стасів Т. Г. ....	326
МІГРАЦІЯ ТА НАКОПИЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ГРУНТІ І РОСЛИНАХ TRIFOLIUM PRATENSE L.	
Денчіля-Сакаль Г.М., Ніколайчук В.І., Колесник А.В. ....	328
СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ ТА НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ СПЕКТРОМЕТРИ АЛЬФА- ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІСЛЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ	
Жаба В.І., Ковач П.Ш., Мартишічкін В.О., Осипенко А.П., Парлаг О.М., Плекан Р.М., Сийка І.Ю. ....	333
МОРФОЛОГІЧНА МІНІЛІВІСТЬ GENTIANA ASCLEPIADEA L. В ЗАКАРПАТТІ	
Кицко К.М. ....	334
ВІЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СІРЧАНОКИСЛИМ КУПРУМОМ НА ЕНЕРГІЮ ПРОРОСТАННЯ ТА СХОЖІСТЬ TRITICUM DICOCCEUM SCHRANK	
Кіш Ю.Ю., Ніколайчук В.І., Вакерич М.М. ....	340
АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ВЕГЕТАТИВНИХ І ГЕНЕРАТИВНИХ ОРГАНІВ СОРТИВ ХЕНОМЕЛЕСА (CHAENOMELES SPP.)	
Клименко С.В., Григор'єва О.В., Онищук Л.М. ....	342
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ АКЛІМАТИЗАЦІЇ ТА ІНТРОДУКЦІЇ ARTEMISIA ABROTANUM L. ТА ACHILLEA DIATANS WALD. ET KIT. В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ	
Козак Т.І., Нейко О.В., Грицик Р.А., Мельник М.В., Грицик А.Р. ....	349
ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ВИЗНАЧЕННЯ 4-БРОМФЕНОЛУ МЕТОДОМ ВЕРХ	
Мага І.М. ....	351
НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	
Ніколайчук В.І., Вакерич М.М., Яночко В.М., Чечуй О.Ф. ....	354
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДНОСНОЇ ПІТОМОЇ АКТИВНОСТІ ГІРСЬКИХ ПОРД, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У БУДІВництві	
Осипенко А.П., Осипенко М.М., Гайсак І.І., Катовські К., Крбал М., Гриньов В.В., Тимчук О.М. ....	359
RHAPONTICUM CARTHAMOIDES WILLD. – ЦІННИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ІНТРОДУЦЕНТ В УКРАЇНІ	
Рахметов Д.Б., Тігова О.Т., Рахметов С.О....	361
УРОЖАЙНІСТЬ КАПУСТИ БРОКОЛІ В УМОВАХ ЗАКАРПАТТЯ	
Садовська Н.П., Гамор А.Ф., Семач Р.Є.....	365
СОРТ LAVANDULA ANGUSTIFOLIA лідія ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ЕФІРООЛІЙНИЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ОЗДОРОВЛЕННІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
Свіденко Л.В., Свіденко С.В., Савченко Н.В. ....	367
ВІЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ПІГМЕНТНУ СИСТЕМУ РІЗНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	
Тафій М. Д., Вакерич М.М., Белчазі В.Й., Ніколайчук В.І. ....	370
ПЕРСПЕКТИВИ КУЛЬТИВОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ГРИБІВ У ЗАКАРПАТТІ	
Шарга Б.М., Гутник В.І., Ніколайчук В. І.....	372

**The 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 IX International applied science conference  
**Modern aspects of maintaining human health**  
 which will be held in the Sanatorium Kvitka Poloniny, Svaliava, Ukraine,  
 in April 22-23, 2016

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 - ERASMUSENW 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

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

**ТОВ «ХІПП-Ужгород»,  
директор В.А. Панков**

**ПП Ламідан,  
директор Равінський В.І.**

*Наукове видання*

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

**Матеріали IX міжнародної міждисциплінарної  
науково-практичної конференції,  
сан. "Квітка полонини", 22-23 квітня 2016 року  
(с. Солочин Свалявського району)**

**За редакцією проф. Ганича Тараса Михайловича**

Підготовка до друку: проф. Ганич Т.М.  
Комп'ютерне опрацювання текстів: Скаканді С. І.

ТОВ «Видавництво «Центр учебової літератури»  
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру  
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 4162 від 21.09.2011 р.