

УДК 615.322.015/03(045)

Юрій ВИХЛЯЄВ

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри біобезпеки і здоров'я людини, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Берестейській просп., 37, Київ, Україна, 03056 (vukh46@i.ua)

ORCID: 0000-0001-8446-8070

Людмила ДУДОРОВА

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри легкої атлетики, зимових видів та велосипедного спорту, Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03150 (dudorova.ly@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-6263-4995

Надія ПЕЦЕНКО

старший викладач кафедри біобезпеки і здоров'я людини, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Берестейській просп., 37, Київ, Україна, 03056 (petsenko@ukr.net)

ORCID: 0000-0002-3669-2841

Сергій ЧЕРНОВСЬКИЙ

доктор філософії, старший викладач кафедри фізичного виховання та здоров'я, Київський національний університет технологій та дизайну, вул. Мала Шияновська, 2, Київ, Україна, 01011 (chernovskij.sm@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-1927-9203

Бібліографічний опис статті: Вихляєв Ю., Дудорова Л., Пеценко Н., Черновський С. (2024). Оздоровчо-лікувальні чинники застосування засобів фітотерапії (огляд літератури). *Фітотерапія. Часопис*, 3, 110–118, doi: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2024-3-110>

ОЗДОРОВЧО-ЛІКУВАЛЬНІ ЧИННИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІТОТЕРАПІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Актуальність. В останні роки фітотерапія набуває значної популярності. І хоча фітотерапевтичні засоби діють повільніше і потребують більш значного терміну для лікування, зате мають менше протипоказань і не діють так агресивно на внутрішні органи (печінку, нирки, підшлункову залозу тощо), як штучні хімічні сполуки, що закладені в основу більшості лікарняних препаратів і ліків. Тому дослідження умов уживання фітопродуктів (фруктів, овочів, трав), які покращують або погіршують наслідки їх застосування, разом з іншими складниками їжі ми розглядаємо як оздоровчо-лікувальні чинники фітотерапії.

Мета дослідження – аналіз оздоровчо-лікувальних чинників (умов застосування) фітопродуктів, у числі яких – овочі, фрукти, пелюстки квітів, трав, дерев та їхні соки.

Матеріал і методи. Дослідження спеціальних літературних джерел, які висвітлюють порівняльні умови застосування фітопрепаратів та фітопродуктів, які вживають разом з іншими складниками їжі пацієнти.

Результати дослідження. Для препаратів фітотерапії, як і для лікарняних засобів, досліджено дози і форма застосування (пігулки або саше, свічі, розчини рідин, в ампулах або ємностях, оральна або анальна, внутрішньовенна тощо), хімічний склад препарату, його дія та протипоказання. Що ж стосується овочів, фруктів, трав, бруньок та квіток рослин, оздоровчо-лікувальні чинники висвітлюються лише епізодично в окремих джерелах, тоді як ми вживаємо їх майже щодня, і недотримання цих чинників може значно зашкодити здоров'ю пересічних громадян. Застосування фітопродуктів має свої проблеми: не завжди форма введення і умови їх застосування та кількість сприяє оздоровленню, нерідко вони можуть бути неефективними і навіть шкідливими через недотримання оздоровчо-лікувальних чинників (умов використання), перевантажувати пацієнта, протидіяти один одному або бути зовсім несумісними. Тому в процесі фітотерапії реабілітолог має знати не тільки побічні дії та протипоказання до цих засобів, а й які саме лікувальні та оздоровчі умови (чинники) застосування фітопродуктів та засобів, як вони поєднуються і яка послідовність використання цих засобів у реабілітації, щоб вони доповнювали і підсилювали дію один одного і були сумісними з іншими продуктами їжі та методами лікування.

Висновок. Способи і умови застосування засобів фітотерапії, дози застосування, побічні дії, протипоказання, можливість сумісного (одночасного) застосування один з одним та з лікарськими препаратами, температурні та сезонні особливості вживання, застосування фітопродуктів натще та на різних етапах лікування пропонується виділяти як оздоровчо-лікувальні чинники, адже в спеціальних джерелах досліджена і переважно розглядається дія на організм саме фітопрепаратів, їх побічна дія та протипоказання, особливості застосування на різних етапах лікування, дози і форма застосування, тоді як фітопродукти, які ми вживаємо майже щодня, досліджені недостатньо. Інформація про оздоровчо-лікувальні чинники застосування фітопродуктів висвітлюється лише епізодично в окремих джерелах, але ж недотримання цих чинників може значно зашкодити здоров'ю пересічних громадян.

Ключові слова: фітотерапія, фітопрепарати, фітопродукти, оздоровчо-лікувальні чинники, засоби, застосування.

Yurii VYKHLIAIEV

PhD in Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Biosafety and Human Health, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Beresteisky prosp., 37, Kyiv, Ukraine, 03056 (Vykh46@i.ua)

ORCID: 0000-0001-8446-8070

Liudmyla DUDOROVA

PhD in Pedagogy, Professor, Professor at the Department of Athletics, Winter Sports and Cycling, National University of Ukraine on Physical Education and Sport., Fizkul'tury str. 1, Kyiv, Ukraine, 03150 (dudrova.ly@knuvd.com.ua)

ORCID: 0000-0002-6263-4995

Nadiya PETSENKO

Senior Lecturer of the Department of Biosafety and Human Health, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Beresteisky prosp., 37, Kyiv, Ukraine, 0305 (petsenko@ukr.net)

ORCID: 0000-0002-3669-2841

Sergey CHERNOVSKY

PhD in Pedagogy, Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Health, Kyiv National University of Technology and Design, Mala Shyianovska, 2, Kyiv, Ukraine, 01011 (chernovskij.sm@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-1927-9203

To cite this article: Vykhliaiev Yu., Dudorova L., Petsenko N., Chernovsky S. (2024). Health-healing factors of the use of phytotherapy (literature review). *Fitoterapiia. Chasopys – Phytotherapy. Journal*, 3, 101–118, doi: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2024-3-110>

HEALTH AND TREATMENT FACTORS OF USING PHYTOTHERAPY (LITERATURE REVIEW)

Actuality. Phytotherapy has gained considerable popularity in recent years. And although phytotherapeutic agents act more slowly and require a longer period of time for treatment, they have fewer contraindications and do not act as aggressively on internal organs (liver, kidneys, pancreas, etc.) as artificial chemical compounds, which are the basis of most hospital preparations and drugs. Therefore, we consider the study of the conditions of use of phytoproducts (fruits, vegetables, herbs) that improve or worsen the consequences of their use together with other food components as health-healing factors of phytotherapy.

The purpose of the study is to analyze the health-healing factors (conditions of use) of phytoproducts, including vegetables, fruits, flower petals, herbs, trees and their juices.

Material and methods. Research of special literary sources that shed light on the comparative conditions of use of phytopreparations and phytoproducts used together with other food components by patients.

Research results. For phytotherapy drugs, as well as for medical drugs, doses and form of application (pills or sachets, suppositories, solutions of liquids, in ampoules or containers, oral or anal, intravenous, etc.), chemical composition of the drug, its effect and contraindications have been studied. As for vegetables, fruits, herbs, buds and flowers of plants, the health-healing factors are covered only sporadically in separate sources, while we use them almost every day, and non-observance of these factors can significantly harm the health of ordinary citizens. The use of phytoproducts has its own problems: not always the form of administration and the conditions of their use and quantity contribute to health, often they can be ineffective and even harmful due to non-observance of health and healing factors (conditions of use), overload the patient, counteract each other or be completely incompatible. Therefore, in the process of phytotherapy, the rehabilitator must know not only the side effects and contraindications to these means, but also what are the specific medical and health conditions (factors) of using phyto products and means, how they are combined and what is the sequence of using these means in rehabilitation, so that they complement and enhanced each other's effects and were compatible with other foods and treatments.

Conclusions. Methods and methods of stagnation of physiotherapy, dosage of stagnation, side effects, contraindications, possibility of intensive (one-hour) stagnation with one or more medications, temperature and seasonal characteristics of treatment, stasis of phytoproducts are also present at various stages of treatment and are presented in the range of health and treatment officials. In special sources, the effect on the body of phytopreparations, their side effects and contraindications, features of use at different stages of treatment, dosages and form of application, while phytoproducts that we use almost daily, are not sufficiently studied and mainly considered. Information about the health and medical factors of the use of phytoproducts is covered only sporadically in some sources, and in fact non-compliance with these factors can significantly harm the health of ordinary citizens.

Key words: phytotherapy, phytopreparations, phytoproducts, health-healing factors, means, application.

Вступ. Актуальність. В останні роки фітотерапія набуває значної популярності (Веля, 2023; Гуцол, 2023; Ільницька, 2024; Кравченко, Міщенко, Левченко, 2020). Відбувається створення нових препаратів, наприклад артемізиніну, що відзначено Нобелівською премією з фізіології та медицини (Xin-Zhuan Su, Louis H. Miller, 2019). І хоча фітотерапевтичні засоби діють повільніше і потребують більш значного терміну для лікування, зате мають менше протипоказань і не діють так агресивно на внутрішні органи (печінку, нирки, підшлункову залозу тощо), як штучні хімічні сполуки, які закладені в основу більшості лікарських препаратів і ліків (Гарна, Владимирова, Бурд, 2016; Кобзар, 2007). Досліджено властивості рослин, які характерні для тієї чи іншої місцевості (Гулько, 2005; Колесник, Корнієвський, Панасенко, 2013; Newmaster, Grguric, Shanmughanandhan, Ramalingam, Ragupathy, 2019). Значні переваги має застосування фітопрепаратів та фітопродуктів у кардіології (Корнієвський, Крайдашенко, Красько, Богуславська, Корнієвська, 2017). Досліджується фізіотерапія хворих на гіпертонічну хворобу та цервікальну фіброміалгію (Kovaleva, 2022). Висвітлюються і вивчаються токсичні властивості рослин, механізми біоактивації рослинних компонентів (Корнієвський, Панасенко, Корнієвська, 2012; Vo Wen, Peter, Goryucki, 2019). Розвиваються окремі напрями застосування рослин, наприклад у фіторемедіації та фіторекультивації (Цицора, Шкатула, Забарна, Пелех, 2022).

Для препаратів фітотерапії, як і для лікарських засобів, досліджено дози і форма застосування, хімічний склад препарату, його дія та протипоказання (Коваленко, 2014; Бензель, Дармограй, Олійник, 2010; Aviva Romm, 2019; Bone, Mills, 2012). Що ж стосується овочів, фруктів, трав, бруньок та квіток рослин, оздоровчо-лікувальні чинники висвітлюються лише епізодично в окремих джерелах (Ikhlās A. Khan, Ehab, 2019; Heinrich, 2012; Shelton, 2009), тоді як ми вживаємо їх майже щодня, і недотримання цих чинників може значно зашкодити здоров'ю пересічних громадян, особливо жінок і дітей (Barues, Anderson, Phillipson, 2007; Ільницька, 2024).

Застосування фітозасобів, трав, овочів, фруктів має свої проблеми: не завжди форма введення і умови їх застосування та кількість сприяє скорішому одужанню, нерідко вони можуть бути неефективними і навіть шкідливими через недотримання оздоровчих та лікувальних чинників (умов) використання, перевантаження пацієнта, протидію один одному або зовсім несумісні (Гарник, Петріщева, Ігнатова, 2019; Ikhlās A. Khan, Ehab, 2019; Heinrich,

2012). Тому в процесі фітотерапії реабілітолог має знати не лише побічні дії та протипоказання до цих засобів, а й які саме лікувальні та оздоровчі умови (чинники) застосування фітопродуктів та засобів, як вони поєднуються і яка послідовність використання природних інгредієнтів у реабілітації, щоб вони доповнювали і підсилювали дію один одного і були сумісними з іншими продуктами їжі та методами лікування (Корнієвський, Панасенко, Корнієвська, 2012; Коновалова, Мітченко, Шураєва, 2008; Vo Wen, Peter Goryucki, 2019). У більшості спеціальних джерел із фітотерапії ці питання висвітлено лише частково. Навіть в останні роки опубліковані роботи, де акцентується, що фітотерапія – комплексна наука і повинна включати не лише відомості про рослину, її хімічний склад, лікарські засоби, способи їх отримання, симптоматику захворювання, діагноз та способи лікування. Детально досліджуються побічні дії та протипоказання або, наприклад, особливості застосування фітопрепаратів на різних етапах лікування, що є дуже важливим (Гарна, Владимирова, Бурд, 2016), однак це стосується фітопрепаратів, тоді як комплексному висвітленню оздоровчо-лікувальних чинників під час застосування фітопродуктів приділяється недостатня увага, хоча ще Герберт Шелтон у 50–60-х роках минулого століття здійснив перші відкриття та акцентував на важливості дослідження цієї проблеми (Shelton, 2009).

Мета дослідження – аналіз оздоровчо-лікувальних чинників (умов застосування) фітопродуктів, у числі яких – овочі, фрукти, пелюстки квіток, трав, дерев тощо.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження спеціальних літературних джерел, які висвітлюють порівняльні умови застосування фітопрепаратів та фітопродуктів, які вживають разом з іншими складниками їжі пацієнти.

Результати дослідження та їх обговорення. Фітотерапія – метод лікування, за якого основними є лікарські засоби рослинного походження та трави, фрукти і овочі, у яких міститься комплекс біологічно активних речовин. Використання цих різноманітних засобів і методів фітотерапії повинні бути націлені на досягнення у найкоротші терміни максимального оздоровчо-лікувального ефекту. Однак не завжди форма введення і умови застосування, кількість сприяють швидкому одужанню, нерідко фітопродукти можуть бути неефективними і навіть шкідливими через недотримання оздоровчих та лікувальних чинників (умов) використання, перевантаження пацієнта, протидію один одному або зовсім несумісні. Тому в процесі фітотерапії реабілітолог має

Таблиця 1

Дія деяких вітамінів і рослин на організм людини

Вітаміни і деякі рослини	Дія на організм
Вітамін А	Нормалізує проникливість дрібних капілярів.
Вітамін В1	Посилює серцевий м'яз. Перешкоджає виникненню інфаркту.
Вітамін В2	Підвищує кількість кисню в крові.
Вітамін В3	Розширює судини, знижує тиск відразу після прийому.
Вітамін В12	Покращує згортання крові.
Вітамін С	Зміцнює і тонізує стінки судин. знижує вірогідність розвитку атеросклерозу і гіпертонічного кризу.
Вітамін D	Змінює імунітет, захист від бактерій, вірусів, інфекцій, полегшує тяжкість перенесення будь-яких захворювань, знижує ризик респіраторної інфекції, регулює вироблення цитокінів і може обмежувати загрозу вірусних захворювань, таких як грип.
Вітамін D3	Стимулює роботу різних органів і систем організму людини, включно з імунною, нервовою, кістково-м'язовою, серцево-судинною, ендокринною системами, допомагає відновити сили, здоровий сон та покращити настрій тощо.
Вітамін Е	Вітамін Е є антидепресантом, захищає клітини шкіри та очей від дегенерації та ушкоджень.
Вітамін К (петрушка, шпинат, капуста, шипшина)	Сприяє зміцненню капілярів та припиненню кровотечі. Потреба збільшується при гепатитах, цирозі печінки, розладах кишечника, жовчнокам'яній хворобі, кровотечах, а також при тривалому застосуванні антибіотиків.
Звіробій звичайний (<i>Hypericum perforatum</i>)	Зменшує спазми кишківника та жовчних шляхів, нормалізує видільну функцію шлункових залоз, розширює кровоносні судини, посилює кровообіг, виявляє протизапальну дію на слизові оболонки травного тракту, в'язучу та бактеріостатичну дію. Застосування звіробію звичайного показане і дає добрий терапевтичний ефект при дискінезіях жовчних шляхів, гепатитах, застої жовчі в жовчному міхурі, холециститах, жовчнокам'яній хворобі (у початковій стадії), гіпоацидному гастриті, метеоризмі, гострих і хронічних колітах, простих і кривавих проносах та геморої. Як сечогінний засіб звіробій використовують при нирковокам'яній хворобі (у початковій стадії) та при зниженні фільтраційної здатності нирок.
Глід колючий (<i>Crataegus oxyacantha</i>)	Має кардіотонічну, спазмолітичну, гіпотензивну, седативну та десенсибілізуючу дію. Збільшує силу серцевих скорочень, регулює кров'яний тиск (підвищений – знижує, знижений – підвищує), зменшує збудливість нервової системи.
Вовче тіло болотне (<i>Comarum palustre</i>)	Стимулює синтез колагену, покращує регенерацію клітин, запобігаючи руйнуванню суглобової тканини; запобігає запальним процесам в суглобах, нормалізує обмін речовин в суглобах і навколо суглобових тканинах; стимулює мікроциркуляцію крові, запобігає відкладенню солей
Собача кропива звичайна (<i>Leonurus cardiaca</i>)	Має спазмолітичні, седативні й гіпотензивні властивості, уповільнюють серцевий ритм, збільшують силу серцевих скорочень, виявляють слабку діуретичну дію, регулюють менструальний цикл і функції травного апарату. Застосовують при кардіосклерозі, підвищенні артеріального тиску, стенокардії, міокардиті, кардіоневрозі, надмірній нервовій збудливості, особливо, коли вона пов'язана у жінок з клімактерієм, а у чоловіків – з гіпертрофією простати, у разі психастенії й неврастенії, що супроводиться безсонням, відчуттям напруженості й підвищеною реактивністю, та при вегетоневрозах.

знати не лише протипоказання та побічні дії цих фітопродуктів, а й які саме лікувальні та оздоровчі умови (чинники) застосування фітопродуктів, як вони поєднуються і яка послідовність використання цих засобів реабілітації, щоб вони доповнювали і підсилювали дію один одного та були сумісними з іншими продуктами їжі та методами лікування.

Розглянемо таблицю, яка складена за типовою для більшості джерел схемою, де представлено дію деяких вітамінів і рослин на організм людини.

Представлені в таблиці дані показують, що дія вітамінів та рослин дуже важлива і корисна, але оздоровчо-лікувальні чинники їх застосування не вказані. Розберемо, що ми розуміємо під оздоровчо-лікувальними чинниками:

1. *Спосіб і умови застосування.* Дуже мало публікацій, у якому вигляді і як приймати вищевказані вітаміни та продукти, адже їх можна вживати у вигляді пігулок, десерту або напоїв орально разом з їжею, а можна вводити їх у вигляді розчинів методом електрофорезу. У першому випадку препарат розповсюджується більш-менш рівномірно по всьому організму, у другому випадку концентрується на ділянці, де найбільше він необхідний.

2. *Дози застосування.* Їх зазвичай указують на фітопрепаратах, але що стосується фруктів та овочів, оптимальна доза вживання не завжди відома для пересічного споживача, тоді як перенасиченість ними може спровокувати надто неприємні проблеми зі здоров'ям. Наприклад, морква та апельсини містять багато вітаміну А, який у великій кількості може негативно впливати на печінку, спричинити печію, сприяти порушенню функції нирок, тому моркв'яно-апельсиновий фреш не має сенсу для вживання, він не відповідає оздоровчо-лікувальним чинникам, незважаючи на настирливу рекламу.

3. *Протипоказання.* Для перетравлення кожного виду їжі необхідні різні ферменти. Уживання ж різних продуктів в один прийом знижує ефективність переробки їжі, уповільнює травлення, визиває гнильні процеси, утворення газів тощо. Багато фітопрепаратів мають побічні ефекти, які невідомі споживачам. Часто інформація про запобіжні заходи, побічні дії та взаємодію зі звичайними лікарськими засобами не вказується на упаковці фітопрепаратів і на вкладишах, які містяться в упаковці. Немало фітопрепаратів не ліцензовані та не відповідають жодним стандартам безпеки та якості, продаються під виглядом харчових добавок. Лише 13% перевірених фахівцями препаратів мали інструкцію, і лише у трьох із них було достатньо інформації про безпечне застосування (Raynor et al., 2011, 94–95).

Ще більше невідомих для пересічних громадян протипоказань мають фітопродукти, наприклад петрушка має чудову спазмолітичну, сечогінну і жовчогінну дію, розчиняє пісок і камені в сечовивідних шляхах, успішно справляється з набряками серцевого походження, усуває запальні процеси в сечовому міхурі, підвищує тонус матки. Але застосування петрушки протипоказано при гострому циститі, пієлонефриті та подагрі, а також при вагітності, оскільки рослина має абортівні властивості.

Протипоказано вживати їжу, насичену білками (протеїнами) разом із продуктами з крохмалем, оскільки шлунок виділяє кислоту, яка руйнує амілазу, яка міститься у слині, а розщеплення крохмалю відбувається якраз під впливом ферменту амілази, тобто білки і крохмаль не можуть оброблятися в один і той же час, також як і м'ясо та картопля, до того ж крохмаль несумісний із кислото-вмісними продуктами. Несумісні білки з кислими фруктами або помідорами, бо пепсин руйнується під впливом більшості кислот, у тому числі фруктових. Небажано поєднання з білками жирів, які заважають виділятися шлунковому соку і перешкоджають переварюванню білків. Також коли цукор і крохмаль надходять в організм одночасно, то першим буде оброблятися цукор, який має властивість зброджуватися у шлунку, тим самим виробляє фермент, який руйнує у слині амілазу, яка необхідна для переробки крохмалю. Небажано змішувати цукор із білками. Цукор буде перешкоджати виділенню шлункового соку, тим самим заважаючи переварюванню білків. Цукор перетравлюється лише після того, як будуть переварені білки, чекаючи своєї черги, цукор почне бродити (Shelton, 2009).

При артрозі – хронічному захворюванні суглобів, який виникає у літньому віці та з роками має тенденцію до погіршення стану, незамінним засобом фітотерапії є вовче тіло болотне. Із віком організм людини виробляє все менше колагену – будівельного матеріалу для хрящової тканини та суглобів, зв'язки слабшають, корисні мікронутрієнти засвоюються гірше. Мають значення також спадковість та отримані в минулому травми. Це призводить до витончення, деформації та руйнування хрящів. Артроз виявляється болем і зниженням рухливості суглобів. Вовче тіло болотне стимулює синтез колагену, покращує регенерацію клітин, запобігаючи руйнуванню суглобової тканини; запобігає запальним процесам у суглобах, нормалізує обмін речовин у суглобах і навколо суглобових тканинах; стимулює мікроциркуляцію крові, запобігає відкладенню солей. Регулярне застосування препаратів із вовчого тіла

болотного допомагає уникнути виникнення артрозу або перемогти захворювання навіть у похилому віці. Але є й протипоказання для його застосування: індивідуальна непереносимість рослини та знижений артеріальний тиск у пацієнта, гіпотонія, епілепсія, захворювання неврологічного характеру, брадикардія (Гродзінський, 1992; Цицюра, Шкатула, Забарна, Пелех, 2022; Volodina, Korotkevich, Romanyuk, Galkin, Kolybo, Komisarenko, 2017).

4. *Сумісність (одночасність) застосування з лікарськими препаратами.* Не завжди харчові продукти можна одночасно застосовувати з прийомом лікарських препаратів, оскільки дія цих препаратів може блокуватися хімічними сполуками, які містять деякі овочі та фрукти, особливо цитрусові, молочні та копчені продукти тощо. Наприклад, не можна поєднувати прийом грейпфрутів і лікарських препаратів від кашлю. Також це стосується поєднання лікарських препаратів із лаймом та помело. Ці фрукти блокують вироблення ферменту, який переробляє статини та інші препарати, як, наприклад, ліки від кашлю декстрометорфан. Унаслідок цього препарат накопичується в крові, що може призвести до небажаних побічних ефектів. У разі поєднання цитрусових із декстрометорфаном можуть з'явитися галюцинації та сонливість, а зі статинами – серйозні ушкодження м'язів. Ефект від цих фруктів тримається трохи більше доби, тому приймати їх та ліки слід з інтервалом щонайменше 24 год.

Фітопродукти або фрукти, які містять аскорбінову кислоту, збільшують всмоктування заліза з м'ясної їжі, що зазвичай всмоктується на 20–50%, тоді як молочні продукти знижують це всмоктування заліза, особливо на тлі хронічного запального процесу. Водночас ці препарати та яблучний, апельсиновий або грейпфрутовий соки не можна вживати одночасно з ліками від сінної лихоманки, бо ці соки гальмують пептид, який транспортує ліки з кишечника в кров. У результаті ефективність препарату знижується на 70%, що зробить його вживання малоефективним. Також не можна вживати ці соки під час уживання антибіотику ципрофлоксацину, засобів для лікування щитовидної залози або засобів від алергії та астми. Інтервал між прийманням вищевказаних ліків та соків повинен становити не менш 4 год.

Варварин застосовують для розрідження крові, адже він містить багато вітаміну К. Такі продукти, як броколі або листові зелені, також мають велику кількість вітаміну К, який відіграє ключову роль у згортанні крові, і його зниження погано позначиться на її щільності. Але тут постає інша проблема. Кориця містить речовину кумарин, яка, як і препарат варва-

рин, розріджує кров. Прийом обох цих речовин може спричинити серйозне пошкодження печінки. Якщо ви приймаєте варварин, але не можете жити без чашки ароматної кави з корицею, слід переходити на високоякісний цейлонський сорт кориці (Корнієвський, Корнієвська, Куліченко, Панченко, 2021).

Існують продукти, які містять несумісні інгредієнти у стравах і напоях та можуть провокувати нетравлення та пов'язані з ним симптоми дискомфорту та втоми, причому це у найлегшому випадку, тому від них краще відмовитися. Наприклад, небажано поєднання кави і молока, оскільки дубильні речовини таніни, що містяться в каві, мають «в'язучу» дію і не дають засвоїтися білку, який міститься у молоці. Поєднання кавових танінів та молочного білку казеїну утворює субстанцію, яка погано засвоюється і тому надовго залишається у шлунку. У довгостроковій перспективі це може серйозно підірвати здоров'я і навіть спровокувати рак шлунку.

5. *Температурні особливості вживання.* Мед і гарячий чай або інша гаряча рідина також небажані для поєднання, хоча окремо корисні для здоров'я. У разі нагрівання меду до 60% у ньому синтезуються речовини, які здатні впливати на організм як справжні токсини, що накопичуються в ньому, руйнують цілісність клітин та створюють додаткове навантаження на печінку. Більш ефективно вживати мед вприкуску з теплими рідинами – водою, чаєм або молоком (Джарвис, 1981; Кравченко, Міщенко, Левченко, 2020).

6. *Уживання фітопродуктів натще.* Установлено несумісність уживання на голодний шлунок деяких фруктів, наприклад груші можуть негативно діяти на організм. Груба клітковина, якою насичені груші любого сорту, корисна для кишечника, але перед цим його потрібно заповнити іншою їжею, тому як десерт груші в обмеженій кількості дуже корисні, а натще-серце вони дуже важкі для шлунку і можуть навіть нашкодити і поранити його слизову оболонку. Також, опинившись у шлунку, солодкі фрукти провокують викид інсуліну. Для підшлункової залози це екстремальний подразник, який потребує зі стану повного спокою зайнятися аварійною дією з нейтралізації інсуліну. Регулярне вживання солодких фруктів у великій кількості може призвести до збоїв травлення, а за надто значної кількості вживаних солодощів натще-серце загрожує захворюванню діабетом.

Банани багаті магнієм і корисні для організму, але натще вживати їх не рекомендується, оскільки магній засвоюється дуже швидко, а для серцевого м'язу це значна загроза.

Зелені овочі натще не рекомендують вживати в сирому вигляді як салати, бо вони перетравлю-

ються дуже повільно, а за недостатньої кількості шлункового соку – ще повільніше, і поки організм почне перетравлювати кислоти, які входять у склад овочів, створюється умови для виникнення печії.

7. *Особливості сезонного вживання їжі.* У холодну пору їжа повинна бути зігріваючою, багатою на поживні речовини і маслянистою, щоб давати енергію і зміцнювати імунітет. Улітку необхідно вживати підвищену кількість рідини, наприклад окрошку, квас, охолоджуючі напої, але вони не повинні містити цукор та небажані емульгатори. Відомі приклади й сезонних коливань в ефективності рослин. Зокрема, адаптогени (женьшень, левзея, елеутерокок, золотий корінь тощо) не рекомендується призначати влітку, у жаркий час, глюкокортикоїди ефективніші навесні, а снодійні – в осінній і зимовий періоди.

8. *Особливості застосування на різних етапах захворювання.* На початкових етапах захворювання (розгортання клінічних ознак) рослинні засоби можуть виявитись основними, здатними запобігти подальшому розвитку хвороби або зменшити її прояви. На етапі активної фази захворювання більш ефективно використання сучасних сильнодіючих засобів. Фітопрепарати можуть слугувати як засоби додаткової терапії для зниження токсичності й небезпеки ускладнень, посилення ефективності основного лікування, корекції порушених функцій організму. На етапі одужання комплексні засоби фітотерапії мають усе більше витіснити синтетичні, замінюючи їх повністю в кінці лікування. Провідну роль відіграють комплексні рослинні препарати на етапі прорецидивного лікування, етапі реабілітації. Переваги: незначна токсичність, низька небезпека ускладнень, можливість тривалого застосування при хронічних захворюваннях, де засоби рослинного походження можуть бути використані як підтримуюча терапія між курсами основного лікування (Гарна, Володимирова, Бурд, 2016; Arkhypova, Deriabin, Trokhymchuk, Starosyla, Atamaniuk, Zavelevich, Vialykh, Rybalko, Galkin, 2023).

9. *Особливості застосування для різних груп населення.* Для прогнозування результату фармакологічної дії на організм істотне значення мають вік хворого, стать, генетичні чинники, стан організму в цей момент, біоритми. Досліджено застосування фітопродуктів і фітопрепаратів у жінок, у дітей, установлено, що вони мають значні особливості (Ільницька, 2024; Кравченко, Міщенко, Левченко, 2020).

Як видно з представлених матеріалів, здавалося б, відомі продукти змінюють свою дію залежно від їх взаємодії один з одним і навіть від температури речовини під час вжитку. Також вивчено дію дея-

ких вітамінів на організм людини, які представлені в табл. 1, але як вони взаємодіють один з одним, їх комплексна дія та сумісність, черговість уживання потребують додаткових досліджень.

У подальшій нашій роботі ми передбачаємо дослідити способи введення фітопрепаратів засобами електрофорезу та їх взаємодію з електростимулюванням та електромасажем.

Висновки

1. Під оздоровчо-лікувальними чинниками ми розуміємо умови застосування засобів фітотерапії, а саме: спосіб та умови застосування, дози застосування, побічні дії, протипоказання, можливість сумісного (одночасного) застосування один з одним і з лікарськими препаратами, температурні та сезонні особливості вживання, застосування фітопродуктів

у різних груп населення та на різних етапах лікування.

2. Досліджена і детально розглядається у спеціальних джерелах дія на організм фітопрепаратів, їх побічна дія та протипоказання, застосування на різних етапах лікування, дози і форма застосування. Що стосується фітопродуктів, оздоровчо-лікувальні чинники їх застосування висвітлюються лише епізодично в окремих джерелах, тоді як ми вживаємо їх майже щодня, і недотримання цих чинників може значно зашкодити здоров'ю пересічних громадян.

3. Недостатньо вивчена взаємодія фітопродуктів, овочів, фруктів із засобами фізичної терапії (преформованими факторами), особливо такими, як електрофорез, електростимулювання та електромасаж, інфрачервоне опромінювання, що потребує додаткових досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

- Бензель Л. В., Дармограй Р. Є., Олійник П. В. та ін. Лікарські рослини і фітотерапія. *Фітотерапевтична рецептура*: навчальний посібник (ВНЗ IV р. а.). Київ: Медицина, 2010. 400 с. ISBN: 978-617-505-069-9
- Веля М. Фітотерапія як альтернативний метод лікування. Прес-служба 25/05/2023. URL: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/fitoterapiya-yak-alternativnyi-metod-likuvannya>
- Гарна С. В., Владимірова І. М., Бурд Н. Б. та ін. Сучасна фітотерапія: навчальний посібник. Харків: Друкарня «Мадрид», 2016. 580 с. ISBN 978-617-7294-91-6 https://vo.uu.edu.ua/mod_resource/content/view/1/12345
- Гарник Т. П., Петріщева В. О., Гарник К. В., Ігнатова Ю., Парчамі Газає Сепідех. Клінічний досвід застосування фітозасобів у хворих із коморбідною патологією. *Фітотерапія. Часопис*. 2019, 3. С. 22–26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fch_2019_2_13
- Гулько Р. М. Словник лікарських рослин світової медицини. Львів: ЛігаПрес, 2005. 506 с.
- Гуцол Л. Доцільність застосування методу класичної гомеопатії в сучасній медицині на прикладі гомеопатичного препарату *Avena sativa* (огляд літератури). *Фітотерапія. Часопис*. 2023, 4. 17–21, doi: 10.32782/2522-9680-2023-4-17
- Джарвис Д. С. Мед та інші природні продукти. Бухарест: Апимондія, 1981. 126 с.
- Льницька І. Фітотерапія для дітей. *Охорона праці*. 2024, 3. URL: <https://ohoronapraci.kiev.ua/>
- Кобзар А. Я. Фармакогнозія в медицині. Київ: Медицина, 2007. 543 с.
- Коваленко В. Н. Компендіум 2014 – лікарняні препарати. Київ: Моріон, 2014. 248 с.
- Колесник Ю. М., Корнієвський Ю. І., Панасенко О. І. Ліки Хортиці: навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2013. 556 с.
- Коновалова О. Ю., Мітченко Ф. А., Шураєва Т. К. Біологічно активні речовини лікарських рослин: навчальний посібник. Київ, 2008. 352 с.
- Корнієвський Ю. І., Панасенко О. І., Корнієвська В. Г. та ін. Зелена аптека: навчальний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2012. 642 с.
- Корнієвський Ю. І., Корнієвська В. Г., Панченко С. В., Богуславська Н. Ю. Валеріана лікарська: монографія. Запоріжжя: ЗДМУ, 2014. 501 с.
- Корнієвський Ю. І., Крайдашенко О. В., Красько М. П., Богуславська Н. Ю., Корнієвська В. Г. Фітотерапія в кардіології: навчальний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2017. 470 с.
- Корнієвський Ю. І., Корнієвська В. Г., Куліченко А. К., Панченко С. В. Фармацевтична ботаніка. Латинська термінологія: навчальний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. 107 с.
- Кравченко О. О., Міщенко М. С., Левченко Н. В. та ін. Соціально-психологічна реабілітація дітей та молоді з особливими освітніми потребами: інноваційні технології природотерапії: монографія. Умань: Візаві, 2020. 144 с.
- Цицюра Я. Г., Шкатула Ю. М., Забарна Т. А., Пелех Л. В. Інноваційні підходи до фітореабілітації та фіторекультиваци у сучасних системах землеробства. Вінниця: Друк, 2022. 1200 с.
- Arkhyrova, M., Deriabin, O., Trokhymchuk, T., Starosyla, D., Atamaniuk, V., Zavelevich, M., Vialykh, Z., Rybalko, S., Galkin, A. The Influence of Flavonoid Compositions on Nrf2 Transcription Factor Expression in Case of Infections Triggered by Influenza A Virus and Transmissible Gastroenteritis Coronavirus. *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 2023; 7(4), 48–56.
- Aviva Romm. *Botanical Medicine for Women's Health*. 2019. 705 p.
- Barues J., Anderson L., Phillipson D. *Herbal Medicinal*. 2007. Pharmaceutical Press. 721 p.
- Bone K., Mills S. *Principles and Practice of Phytotherapy: Modern Herbal Medicine*. Hardbound, 2012. 1056 p.
- Bo, Wen, Peter, Gorycki. Bioactivation of herbal constituents: mechanisms and toxicological relevance. *Drug Metabolism Reviews*, Volume 51, 2019. Issue 4. Pages 453–497.
- Ikhlas A. Khan, Ehab A. Abourashed, Ephedra. *Leung's Encyclopedia of Common Natural Ingredients: Used in Food, Drugs and Cosmetics* (англ.). 3rd. New York: Wiley, 2019. ISBN 978-0471467434.

- Herbert M. Shelton. Fasting can save your life. Eighth Printing. January. 2009. Printed in the United States of America. P. O. Box 477, Youngstown, Ohio 44501-0477. National Health Association. www.healthscience.org
- Heinrich M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. UK: Elsevier Health Sciences, 2012. 336 p.
- Xin-Zhuan, Su, Louis, H. Miller. The discovery of artemisinin and the Nobel Prize in Physiology or Medicine. *Science China Life Sciences*. 2019, 11-01. Vol. 58, iss. 11. P. 1175–1179. doi:10.1007/s11427-015-4948-7
- Newmaster S., Grguric M., Shanmughanandhan, D., Ramalingam, S., Ragupathy, S. DNA barcoding detects contamination and substitution in North American herbal products. *BMC medicine*. 2019, Vol. 11. P. 222. doi:10.1186/1741-7015-11-222
- Raynor D., Dickinson R., Knapp P., Long A., Nicolson, D. Buyer beware? Does the information provided with herbal products available over the counter enable safe use? *BMC Medicine*. 2011. 9, Vol. 9. P. 94–95. doi:10.1186/1741-7015-9-94
- Kovaleva A., Kovaleva O. Modern approaches to physical therapy for people with hypertension and cervical fibromyalgia (literature review). *Phytotherapy. Journal*. 2022, 1. 39–47. doi: 10.33617/2522-9680-2022-1-39
- Volodina TT, Korotkevich NV, Romanyuk SI, Galkin OY, Kolybo DV, Komisarenko SV. Implementation of dietary supplements with effect of detoxification and improvement of osteogenesis and metabolism. *Sci Innov*. 2017;13(6):39-50. DOI: 10.15407/scin13.06.041

REFERENCES

- Benzel, L. V, Darmohray, R. Y., Oliinyk, P. V. et.al. (2010). Likarski roslynny i fitoterapiia. Fitoterapevtychna receptura. Navch. posibnyk (BNZ IV p.a.). K., Vyd-vo «Medycyna», 400 s. ISBN: 978-617-505-069-9 [in Ukrainian].
- Velia Mariia. (2023)/ Fitoterapiia iak alternatyvnyi metod likuvannia. Pres-sluzhba 25/05/2023. <https://www.bsmu.edu.ua › blog › fitoterapiya-yak-alter>.
- Garna, S. V., Vladymyrova, I. M., Burd, N. B., et.al. (2016). Suchasna fitotrapia. Navch.posibnyk.. Harkiv^ «Drukarnia Madryd», 580 s. ISBN 978-617-7294-91-6 uu.edu.ua https://vo.uu.edu.ua › mod_resource › content [in Ukrainian].
- Garnyk, T. P., Petrisheva, V. O., Petrishcheva, B. O., Harnyk K. V. Ignatova Yu, Parchami Gazae Cepidex. (2019). Klinichniy dosvid zastosuvannia fitozasobiv u xvoryx iz komorbidnoju patalogieyu. *Fitotrapia*. Chasopys., 3, 22-26. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fch_2019_2_13[in Ukrainian].
- Gulko, P. M. (2005). Slovyk likarskyh Roslyn svitovoi medycyny. Lviv: LigaPres, 506 s. [in Ukrainian].
- Gucol, L. (2023) Dotsilnist zastosuvannia metodu klasychnoi gomeopatii v suchasni medycyni na prykladi gomeopatychnogo preparatu. *Avena sativa. Fitoterapiia. Chasopys*, 4. 17-21, doi: 10.32782/2522-9680-2023-4-17 [in Ukrainian].
- Djarvys, D. C. (1981). Med ta inshi pryrodni produkty. Buharest. Apymondia. 126 s.
- Ilynska Inna. (2024). Fitoterapiia dlia ditei. Naukovo-vyrobnychiy zhurnal «Ohorona praci», 3. <https://ohoronapraci.kiev.ua/> [in Ukrainian].
- Kobzar, A. Ya. (2007). Farmakognozta u medycyni. K.: Medycyna, 543 s. [in Ukrainian].
- Kovalenko, V. N. (2014). Kompendium – likarniani preparaty. K.: Moryon, 248 s. [in Ukrainian].
- Kolesnyk, Yu. M., Kornievskii, Yu. I., & Panasenko, O. I. (2013) Liky Hortytsi. Navch-metod. Posibnyk. Zaporizhzhia: Vyd-vo ZDMU, 556 s. [in Ukrainian].
- Konovalova, O. Yu., Mitchenko, F. A., & Shuraeva, T. K. (2008). Biologichno aktyvni rehovyny likarskyh Roslyn. Navch.posibnyk farmakognozii dlia studentiv zaochnoi formy navchannia farmac. F-tiv. K., 352 s. [in Ukrainian].
- Kornievskii, Yu. I., Panasenko, O. I. I., Kornievska, V.G., et al. (2012). Zelena apteka. Navch-metod. Posibnyk. Zaporizhzhia: Vyd-vo ZDMU, 642 s. [in Ukrainian].
- Kornievskii, Yu. I., Kornievska, V.G., Panasenko, O. I., & Boguslavska, N. Yu. (2014). Valeriana likarska. Monografiia. Zaporizhzhia: Vyd-vo ZDMU, 501 s. [in Ukrainian].
- Kornievskii, Yu. I., Kraidashenko, O. V., Krasko, M. P., Boguslavska, N. Yu., & Kornievska, V.G. (2017). Fitotrapia u kardiologii. Navch. posibnyk. Zaporizhzhia: Vyd-vo ZDMU, 470 s. [in Ukrainian].
- Kornievskii, Yu. I., Kornievska, V.G., Kulichenko, A. K., & Panasenko, S. V., (2021). Farmacevtychna botanika. Latynska terminologiiia. Navch.posibnyk dlia studentiv I–III kursiv farmac.f-tiv spets 226 «Farmacia, promyslova Farmacia», osvitiia prog «Tehnologii parfumerno-kosmetichnyh zasobiv». Zaporizhzhia: Vyd-vo ZDMU, 107 s. [in Ukrainian].
- Kravchenko, O. O., Mischenko, M. S., & Levchenko, N. V. et.al. (2020). Sotsialno-psyhologichna reabilitatsiia ditei ta moldi z osoblyvymy osvitiinymy potrebamy: innovatsiini tehnologii pryrodoterapii. Monografiia. Umanskii derzhavnyi ped.universytet imeni Pavla Tychyny. Uman: Vizavi, 144 s. [in Ukrainian].
- Likarski roslynny: entsyklopedychnyy dovidnyk (1992). Vidp. Red. A.M. Grodzynskyy. Kyiv: Vydavnytstvo «Ukrainian Entsyklopediya» im. M.P. Bazsana, Ukranian vyrobnycho-komertsynnyy tsentr «Olimp», 544 s. [in Ukrainian].
- Tsytsiura, Ya. G., Shkatula, Yu. M., Zabarna, T. A., Peleh, L.V., & Pelekh, L. B. (2022). Innovatsiini pidhody do fitoremediatsii ta fitorekultuvatsii u suchasnyh systemah zemlerobstva. Vinnytsia: TOV «Druk», 1200 s. [in Ukrainian].
- Arkhypova, M., Deriabin, O., Trokhymchuk, T., Starosyla, D., Atamaniuk, V., Zavelevich, M., Vialykh, Z., Rybalko, S., Galkin, A. (2023). The Influence of Flavonoid Compositions on Nrf2 Transcription Factor Expression in Case of Infections Triggered by Influenza A Virus and Transmissible Gastroenteritis Coronavirus. *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 7(4), 48–56. DOI: 10.20535/ibb.2023.7.4.290103
- Aviva Romm. (2019). Botanical Medicine for Women's Health. 705 p.
- Barues, J., Anderson, L., & Phillipson, D. (2007). *Herbal Medicinal*. Pharmaceutical Press. 721 p.
- Bone, K., & Mills, S. (2012). Principles and Practice of Phytotherapy: Modern Herbal Medicine. Hardbound. 1056 p.
- Bo Wen, & Peter Gorycki. (2019). Bioactivation of herbal constituents: mechanisms and toxicological relevance. *Drug Metabolism Reviews*, Volume 51, Issue 4. Pages 453–497.

Ikhlas, A. Khan, & Ehab, A. Abourashed. Ephedra. Leung's Encyclopedia of Common Natural Ingredients: Used in Food, Drugs and Cosmetics (англ.). 3rd. New York: Wiley, 2019. ISBN 978-0471467434.

Herbert, M. Shelton. Fasting can save your life. Eighth Printing. January. 2009. Printed in the United States of America. P. O. Box 477, Youngstown, Ohio 44501-0477. National Health Association. www.healthscience.org

Heinrich, M. (2012). Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. UK: Elsevier Health Sciences, 336 p.

Xin-Zhuan, Su, Louis, H. Miller. (2019). The discovery of artemisinin and the Nobel Prize in Physiology or Medicine. *Science China Life Sciences*. 11–01. Vol. 58, iss. 11. P. 1175–1179. doi:10.1007/s11427-015-4948-7

Newmaster, S., Grguric, M., Shanmughanandhan, D., Ramalingam, S., & Ragupathy, S. (2019). DNA barcoding detects contamination and substitution in North American herbal products. *BMC medicine*. Vol. 11. P. 222. doi:10.1186/1741-7015-11-222

Raynor, D., Dickinson, R., Knapp, P., Long, A., & Nicolson, D. (2011). Buyer beware? Does the information provided with herbal products available over the counter enable safe use? *BMC Medicine*. 9, Vol. 9. P. 94–95. doi:10.1186/1741-7015-9-94

Kovaleva, A., & Kovaleva, O. (2022). Modern approaches to physical therapy for people with hypertension and cervical fibromyalgia (literature review). *Phytotherapy. Journal*. 1. 39–47. doi: 10.33617/2522-9680-2022-1-39 [in Ukrainian].

Volodina TT, Korotkevich NV, Romanyuk SI, Galkin OY, Kolybo DV, Komisarenko SV (2017). Implementation of dietary supplements with effect of detoxification and improvement of osteogenesis and metabolism. *Sci Innov*. 13(6):39-50. DOI: 10.15407/scin13.06.041

Стаття надійшла до редакції 21.06.2024.

Стаття прийнята до друку 21.07.2024.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Внесок авторів:

Вихляєв Ю. М. – ідея, дизайн дослідження, написання тексту, висновки, коректування статті;

Дудорова Л. Ю. – збір та аналіз літератури, статистична обробка даних, анотації, резюме;

Пеценко Н. І. – участь у написанні статті, переклад;

Черновський С.М. – збір та аналіз даних, участь у написанні статті.

Електронна адреса для листування з авторами:

Vykh46@i.ua