



” Міхеєнко О., Кундій Ж., Донченко В., Ющенко Ю. Детермінанти функціонального потенціалу організму та резервів здоров'я: пріоритетність, конфігурація, холистичний підхід. *Oseïta. Інноватика. Практика*, 2024. Том 12, № 9. С. 52-58. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i9-008>.

Mikheienko O., Kundii Zh., Donchenko V., Yushchenko Yu. Determinanty funkcionalnoho potentsialu orhanizmu ta rezerviv zdorovia: priorytetnist, konfighursiia, kholistychnyi pidkhid [Determinants of the functional potential of the organism and health reserves: priority, configuration, holistic approach]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2024. Vol. 12, No 9. S. 52-58. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i9-008>.

УДК 613.9-045.42+[159.947.24:612]:57.016

DOI: 10.31110/2616-650X-vol12i9-008

Олександр МІХЕЄНКО¹, Жанна КУНДІЙ², Вікторія ДОНЧЕНКО³, Юлія ЮЩЕНКО⁴

¹Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Україна

^{2,3,4}Полтавський державний медичний університет, Україна

¹ <https://orcid.org/0000-0001-5209-0755>

mixeenkozlfr@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0002-9739-6624>

kundij.zh@ukr.net

³ <https://orcid.org/0000-0002-9665-7204>

vik.donchenko@gmail.com

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-2883-2621>

yulia.yu@ukr.net

ДЕТЕРМІНАНТИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОРГАНІЗМУ ТА РЕЗЕРВІВ ЗДОРОВ'Я: ПРІОРИТЕТНІСТЬ, КОНФІГУРАЦІЯ, ХОЛІСТИЧНИЙ ПІДХІД

Анотація. В останні десятиліття одним з найпотужніших факторів впливу на здоров'я визнано спосіб життя. Сучасні наукові дослідження надають переконливі докази існування причинно-наслідкових зв'язків між способом життя і станом як індивідуального, так і громадського здоров'я. Правильно побудований здоровий спосіб життя здатен суттєво мінімізувати ризики багатьох хронічних захворювань. Здоровий спосіб життя сьогодні можна розглядати як фактор захисту від внутрішніх і зовнішніх негативних чинників, зумовлених, в тому числі, низкою змін, пов'язаними з розвитком цивілізації. Водночас планування та реалізація оздоровчої програми є комплексною проблемою, яка передбачає не лише відмову від шкідливих звичок, збільшення рівня рухової активності чи змін у харчуванні, але й застосування широкого спектру інших засобів впливу на стан здоров'я. Ураховуючи багатофакторність такого впливу виникає необхідність пошуку стратегій застосування оздоровчих засобів та їх поєднання з метою підвищення ефективності процесу оздоровлення. Згідно із холистичним підходом результат визначається активізацією сенситивних структурних компонентів життєзабезпечення, синергетична дія яких створює кращі умови для забезпечення гармонії і рівноваги психосоматичних процесів в організмі людини як біосистеми. Успішність та ефективність оздоровчої програми визначається оптимальною конфігурацією різноманітних засобів та напрямів оздоровчого впливу психосоматичного характеру. Таким чином, набуває актуальності розробка методологічних засад побудови і реалізації оздоровчої програми. Метою нашого дослідження є аналіз основних складових здорового способу життя, чинників здоров'я, оздоровчих засобів, що дає можливість виокремити найбільш раціональні (ефективні, результативні) шляхи планування та реалізації оздоровчої програми для побудови оптимальної конфігурації оздоровчого впливу.

Ключові слова: здоров'я; здоровий спосіб життя, функціональний потенціал організму, конфігурація оздоровчого впливу.

Oleksandr MIKHEIENKO¹, Zhanna KUNDII², Viktoriia DONCHENKO³, Yuliia YUSHCHENKO⁴

¹Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine

^{2,3,4}Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

¹ <https://orcid.org/0000-0001-5209-0755>

mixeenkozlfr@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0002-9739-6624>

kundij.zh@ukr.net

³ <https://orcid.org/0000-0002-9665-7204>

vik.donchenko@gmail.com

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-2883-2621>

yulia.yu@ukr.net

DETERMINANTS OF THE FUNCTIONAL POTENTIAL OF THE ORGANISM AND HEALTH RESERVES: PRIORITY, CONFIGURATION, HOLISTIC APPROACH

Abstract. In recent decades, lifestyle has been recognized as one of the most powerful health factors. Modern scientific research provides convincing evidence of the existence of cause-and-effect relationships between the way of life and the state of both individual and public health. A properly constructed healthy lifestyle can significantly minimize the risks of many chronic diseases. A healthy lifestyle today can be considered a factor of protection against internal and external negative factors caused, among other things, by several changes associated with the development of civilization. At the same time, the planning and implementation of a health program is a complex problem that involves not only giving up bad habits, increasing the level of physical activity, or changes in diet but also using a wide range of other ways of influencing health. Considering the multifactorial nature of such an influence, there is a need to find strategies for using healing agents and

their combination to increase the effectiveness of the healing process. According to the holistic approach, the result is determined by the activation of sensitive structural components of life support, the synergistic action of which creates better conditions for ensuring the harmony and balance of psychosomatic processes in the human body as a biosystem. The success and effectiveness of the health program is determined by the optimal configuration of various means and directions of the health effect of a psychosomatic nature. Thus, the development of methodological principles for constructing and implementing a health program becomes relevant. The purpose of our research is to analyze the main components of a healthy lifestyle, health factors, and healthcare products, which makes it possible to single out the most rational (effective, effective) ways of planning and implementing a health program to build an optimal configuration of the health impact.

Keywords: health; healthy lifestyle, functional potential of the body, configuration of health-improving influence.

Постановка проблеми. Здоров'я як динамічний стан не є незмінним і постійним, і не гарантується людині на все життя. Більше того, як показує життєва практика, чим старшою стає людина, тим частіше і більше в неї виникає проблем зі здоров'ям. У поважному віці, як правило, поступово і непомітно з'являється «букет» захворювань. Водночас, перебуваючи в тісному взаємозв'язку зі способом життя, стан здоров'я, значною мірою, визначається мотивами діяльності конкретної людини, особливостями її психіки, ціннісними орієнтаціями, життєвими настановами, переконаннями, культурними і національними традиціями, функціональними можливостями організму і багатьма іншими чинниками, різноплановість, багатогранність та варіативність яких зумовлює розмаїття способу життя різних людей.

У суспільній свідомості здоров'я асоціюється з поняттям здоровий спосіб життя, який передбачає дотримання у повсякденному житті певних правил і норм поведінки із систематичним застосуванням оздоровчих засобів. Ефективність здорового способу життя підтверджується і багатьма науковими дослідженнями. Регулярна фізична активність, раціональне харчування, підтримка оптимальної ваги тіла, відмова від куріння та зловживання алкоголем – усе це складові здорового способу життя та чинники здоров'я, які допомагають організму тримати енергетичний баланс, нормалізувати метаболічні функції, підвищити імунітет і знизити ризик виникнення хронічних захворювань. Правильно побудований здоровий спосіб життя здатен суттєво мінімізувати ризики смертності від різних хронічних захворювань, особливо пов'язаних із серцево-судинною системою і раком [1].

Натомість нездоровий спосіб життя має протилежний ефект і широко визнаний модифікованим фактором ризику в профілактиці та лікуванні захворювань [2; 3]. Скарги, з якими багато людей звертається по медичну допомогу, часто пов'язані саме зі способом життя. Недостатній сон, надмірне психоемоційне напруження (стрес на роботі, під час навчання чи вдома), брак фізичної активності та нездорове харчування нині набувають масштабів епідемії, становлячи потенційні ризики для суспільства через зростання поширеності хронічних захворювань у зрілому, і навіть, молодому віці. Отже, здоров'я – це цінність, яка потребує перманентної уваги. І чим старшою стає людина – тим суворішими мають бути вимоги до власних уподобань, поведінки та діяльності, тим більша потреба у докладанні певних зусиль для фізичної та духовної оздоровчої практики.

Водночас оздоровчий процес передбачає вирішення низки методологічних питань, пов'язаних з вибором засобів, форм, методів впливу, послідовності, пріоритетності, умов і можливостей їх застосування з урахуванням індивідуальних, конституційних особливостей та багатьох інших аспектів планування і реалізації оздоровчої програми, які визначають тактику і стратегію дій. Отже, серед актуальних питань наукової спільноти була і залишається проблема пошуку ефективних шляхів, засобів, форм оздоровлення, організаційно-методичних прийомів формування цінностей здоров'я і здорового способу життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні десятиліття спосіб життя визнано одним з найпотужніших факторів впливу на здоров'я, який привертає увагу багатьох світових досліджень. Згідно із даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) близько 60% чинників впливу на індивідуальне здоров'я і якість життя людини пов'язані зі способом життя [4]. Численні дослідження вказують на те, що практика здорового способу життя здатна суттєво знизити ризик захворювань і смертності [5; 6]. Одним із факторів ризику, пов'язаним зі способом життя, вважається субоптимальний стан організму, тобто проміжний або прикордонний стан між оптимальним здоров'ям і хворобою. Такий стан характеризується зниженням життєвого тону, фізіологічних функцій та здатності до адаптації, що призводить до збільшення частоти хронічних або інфекційних захворювань [6; 7]. Кілька досліджень показали, що субоптимальний стан асоціюється з розвитком цукрового діабету, передчасного старіння, ішемічної хвороби серця та інсульту [8; 9; 10]. Субоптимальний стан здоров'я сьогодні визнається однією з головних глобальних проблем у сфері охорони здоров'я, оскільки належить до медично не діагностованих або функціональних соматичних синдромів. На даний момент не існує специфічного лікування цього стану, і пацієнти, які страждають на нього, відчувають зниження якості життя, змушені часто відвідувати лікарні та нести додаткові немедичні витрати [11].

Вивчаючи конкретні причини та чинники субоптимального стану, дослідники з'ясували, що він може бути пов'язаний з харчовими звичками. Зокрема, нерегулярність сніданків підвищує ризик виникнення субоптимального стану, в той час як збільшення кількості регулярних прийомів їжі вранці

знижує ризик його виникнення [12]. Дієта прямо впливає на стан здоров'я. Незадовільне харчування та його наслідки, такі як ожиріння, є загальною проблемою населення великих міст. Спосіб життя в містах спонукає до вживання фаст-фудів та іншої нездорової їжі, що в подальшому спричинює виникнення серцево-судинних захворювань [4]. Дослідження детермінант та наслідків ожиріння показало, що збільшення ваги (надмірна вага, ожиріння) є провідними факторами ризику діабету 2 типу, серцево-судинних захворювань, деяких видів раку та передчасної смерті. Головними серед факторів ожиріння, пов'язаних з харчуванням та способом життя є вживання підсолоджених напоїв, низька якість дієти, відсутність фізичної активності, сидіння тривалий час перед екраном телевізора чи комп'ютера, коротка тривалість сну або позмінна робота. Схильність до ожиріння можуть зумовлювати генетичні фактори, але їх здатен нівелювати здоровий спосіб життя [13].

Незважаючи на постійний прогрес у галузі охорони здоров'я, рівень смертності від серцево-судинних захворювань за останні роки досяг вкрай високого рівня і має тенденцію до зростання. Незадовільне харчування є основною причиною ожиріння та цукрового діабету 2 типу, які є основними факторами захворюваності та смертності. Для значного зниження захворюваності та смертності населення від серцево-судинних захворювань пріоритетом сфери громадського здоров'я має бути саме поліпшення у сфері харчування [14]. З харчуванням пов'язане також психічні розлади, наприклад, депресія. Результати сучасних досліджень свідчать про широкі можливості профілактики та лікування депресії шляхом змін в дієті, а так звана «харчова психіатрія» стає перспективним напрямом розв'язання проблеми захворювань, пов'язаних із психічними розладами [15]. Дослідження впливу дієти на психічне здоров'я показало, що помірний та значний психологічний дистрес пов'язані з меншим споживанням фруктів, овочів і переважним споживанням картоплі фрі, фаст-фуду, солодких газованих напоїв та щоденного цукру з чаєм, тобто продуктів, які асоціюються з нездоровою їжею [16]. Дієта низької якості здатна викликати симптоми депресії у молодих жінок, натомість здорове харчування запобігає їх виникненню [17]. Існують також психосоціальні небезпеки, пов'язані з роботою, які можуть бути самостійним несприятливим чинником розвитку депресії, переддіабету та дисліпемії у керівників [18].

Відомо, що одним з найпотужніших чинників зміцнення здоров'я є регулярно виконувани фізичні вправи. Рухова активність постійно доводить свою ефективність як один з найважливіших і незамінних компонентів профілактики основних неінфекційних захворювань [19]. Фізичні вправи вважаються дієвим чинником здорового старіння, оскільки відіграють важливу роль у запобіганні травм внаслідок падіння, зменшують ризики падіння, виникнення саркопенії, остеопорозу чи когнітивних порушень [20]. Недостатня фізична активність не тільки підвищує ризик розвитку неінфекційних захворювань, але й значно сприяє посиленню захворюваності та смертності пацієнтів, які страждають на ці захворювання. Натомість достатній рівень фізичної активності зменшує поширеність серцево-судинних захворювань, діабету 2 типу та раку, а також знижує ризик смертності від них. У поєднанні з правильним харчуванням фізичні вправи відіграють значну роль у забезпеченні як індивідуального, так і громадського здоров'я на фізичному і психічному рівнях [21].

Мета дослідження: на основі аналізу основних складових здорового способу життя, чинників здоров'я та засобів оздоровчого впливу виокремити найбільш раціональні (ефективні, результативні) шляхи планування та реалізації оздоровчої програми для побудови оптимальної конфігурації оздоровчого впливу.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення результатів провідних наукових досліджень, пов'язаних з вивченням оздоровчого потенціалу складових здорового способу життя та інших чинників впливу на здоров'я; педагогічне спостереження, валеологічний моніторинг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Організм людини є складною, багатокomпонентною, цілісною біоенергоінформаційною системою, де все взаємопов'язане і взаємообумовлене, тому найбільш ефективним для розв'язання проблеми здоров'я є холістичний (цілісний) підхід. Аналіз результатів наукових досліджень дає підстави стверджувати, що успішність оздоровчого процесу визначається сукупністю певних умов і факторів, здатних забезпечити гармонію та рівновагу як на фізичному (соматичному, фізіологічному) рівні, так і на рівні свідомості та психіки. Першочергове завдання оздоровчої програми полягає в усуненні основних факторів ризику виникнення більшості хронічних захворювань. Йдеться, насамперед, про шкідливі звички, такі як куріння, надмірне вживання алкоголю, нездорове харчування та відсутність занять фізичними вправами. Зрештою, організм людини, в силу своїх природних властивостей, сам прагне гармонії і рівноваги як фундаментальної умови здоров'я і довголіття. Завдання полягає в тому, щоб не заважати йому в цьому, а по-можливості допомогти.

Утім спектр шкідливих звичок, які становлять загрозу для сучасної людини, не обмежується лише вищевказаними. Досить поширеним на сьогодні явищем з негативними наслідками, є необґрунтоване і/або надмірне вживання ліків, формами якого може бути самолікування, вживання ліків без рецепта або надто великої кількості ліків, одночасний прийом препаратів, які мають

протилежний ефект, заперечення та ігнорування шкідливого впливу ліків, особливо таких, що мають наркотичну дію і т.ін.

Приховує в собі небезпеку застосування сучасних технологій. Звісно, новітні технології можуть полегшувати життя людини, однак неправильне їх використання призводить до небажаних наслідків. Наприклад, використання комп'ютера та інших пристроїв у нічний час порушує біоритми, спотворює режим сну, знижує його якість. Залежність від мобільного телефону здатна викликати симптоми депресії [22].

Розвиток сучасних технологій у діагностиці призвів до виникнення проблеми під назвою «гіпердіагностика», суть якої полягає у діагностуванні захворювань, які не викликають небезпечних симптомів і не становлять для життя і здоров'я пацієнта серйозної проблеми. Такий діагноз стає шкідливим, оскільки часто призводить до психологічного стресу та непотрібного лікування [23].

Важливим чинником здоров'я є дотримання біологічних ритмів. Насамперед, це стосується нічного сну. Гарний сон є важливою умовою нормального функціонування організму. Лабораторні та епідеміологічні дані свідчать про те, що втрата сну може бути фактором ризику ожиріння та діабету 2 типу. Помітне зменшення середньої тривалості сну в останні 50 років супроводжується збільшенням поширеності ожиріння, порушень метаболізму та гормональних процесів [24]. Важливість дотримання біоритмів стосується не лише режиму сну і неспання, але й багатьох інших фізіологічних функцій організму, зокрема, процесів травлення та метаболізму [25].

Перманентна дія вказаних шкідливих умов/факторів повільно, непомітно, але невпинно зменшує функціональний потенціал, виснажує резерви здоров'я організму, призводячи спочатку до виникнення субоптимального стану, а згодом і появи хронічних захворювань (рис. 1).



Рис. 1. Фактори негативного впливу на здоров'я

На противагу факторам негативного впливу, існують і такі, що підвищують функціональний потенціал, розширюють резерви захисних сил організму, зміцнюють імунітет і покращують стан здоров'я. Серед них ми виокремлюємо: оздоровче харчування, заняття фізичними та дихальними вправами, адекватна психоемоційна активність (позитивне мислення), задовільний стан ендоекології, дотримання циркадних ритмів (біоритмологія), здоровий нічний сон, уміння відпочивати, процедури загартовування, корисні звички, праця і навчання новому як вправи для мозку, розвиток відповідних морально-вольових, ціннісно-мотиваційних та духовних якостей (рис. 2).

Харчування. Зважаючи на цілісність організму, складно знайти проблему зі здоров'ям, на яку, певною мірою, не впливало б харчування. Здорове природна їжа ефективно лікує без побічних негативних ефектів, зміцнює імунітет та здоров'я. Сьогодні дослідників найбільше цікавить середземноморська дієта (MedDiet), яка вважається найбільш оптимальною для здоров'я та профілактики серцево-судинних захворювань [26].

Загальновідомо, що *фізичні та дихальні вправи* мають потужний оздоровчий ефект, а систематичне і правильне їх застосування справедливо вважається важливою складовою здорового способу життя.



Рис. 2. Фактори позитивного впливу на здоров'я

Психоемоційна активність (позитивне мислення). Психоемоційний стан здатний суттєво підвищити або, навпаки, знизити ефективність оздоровчої програми. Сприймаючи систему певних правил, у тому числі й спрямованих на оздоровлення, як благотворні, формуються мотиви, які визначають поведінку людини, її життєву стратегію і тактику. Такий стан свідомості усуває внутрішні психічні конфлікти, запобігає хронічному емоційному стресу, який, на відміну від фізичного тренувального стресу, здатен призвести до хвороби. Віра в цілющу силу оздоровчих засобів підтримує стабільність психічних процесів, організацію нейронів мозку, що позитивно впливає на здоров'я.

Задовільний стан ендоекології, тобто внутрішньої екології людського організму є фактором, який визначає якість практично всіх фізіологічних процесів. Згідно з концепцією «чистого організму» тяжкість захворювання зумовлена ступенем забрудненості клітин тіла. Детоксикація є предметом уваги багатьох оздоровчих систем.

Дотримання циркадних ритмів (біоритмологія). Відомо, що стан організму, функціонування окремих органів періодично змінюється, підпорядковуючись природним ритмам. З погляду біоритмології, будь-яке захворювання є результатом порушення тієї чи іншої функції організму через невідповідність її добового ритму, що знижує надійність організму як біосистеми. Натомість побудова розпорядку дня згідно із природними ритмами сприяє покращенню самопочуття. Це стосується, насамперед, режиму сну і неспання, часу прийому їжі, занять фізичними вправами, процедур загартування тощо. Особливо важливо узгодити з природними ритмами режим харчування. Як довели дослідження, час споживання їжі впливає на численні фізіологічні та метаболічні процеси. Цілодобовий доступ до їжі і безладність її споживання мають згубні наслідки для циркадної біології. Натомість свідомо зміна циклів прийому їжі оптимізує метаболізм завдяки синхронізації надходження поживних речовин з акрофазами метаболічних ритмів. У результаті покращується чутливість клітин до інсуліну та глікемічного контролю. Дослідники дійшли висновку, що час прийому їжі є не менш важливим чинником здорового метаболізму, аніж її якість та кількість [25]. Емпіричним шляхом народна мудрість також дійшла висновків з цього питання, відобразивши їх у відомих прислів'ях: «Поснідай сам, обід поділи з приятелем, а вечерю віддай ворогові», «Скоротити вечерю – подовжити життя», «Снідати треба як король, обідати – як принц, а вечеряти – як жебрак», «Вечерю не зич – без боргу встанеш». Відомі також рекомендації Аюрведи і макробіотики, які стверджують, що вечірній прийом їжі має бути задовго до заходу сонця.

Здоровий нічний сон. Одним із найважливіших проявів біоритмів є чергування періодів сну та неспання. Сон не є пасивним станом організму, це активний фізіологічний процес, під час якого відбувається більшість трофічних функцій, пов'язаних з відновленням, регенерацією та ростом.

Уміння відпочивати. Нормою функціонування будь-якого організму є ритмічність процесів навантаження-відпочинку. Здорова життєдіяльність потребує раціонального чергування протилежних фізіологічних процесів: розслаблення – напруження; охолодження – утеплення; розумова праця – фізична; харчування – перерва між прийомами їжі і т.ін. Нехтування як навантаженням, так і відпочинком призводить до негативних наслідків.

Процедури загартування позитивно впливають на функцію шкіри, структурують рідинні середовища, активізують життєво важливі фізіологічні процеси. Окрім того, процедури загартування сприяють гармонізації взаємовідносин людини з природою.

Корисні звички є важливим інструментом зміцнення здоров'я, розширення функціональних можливостей, самовдосконалення людини. Вироблені звички визначають спосіб життя, впливають на долю людини.

Праця і навчання новому як вправи для мозку. За своєю природою людина – істота діяльна. Праця – це не тільки і навіть не стільки соціальна необхідність, як біологічна потреба, відмова від якої тягне за собою хронічний емоційний стрес або дистрес (Г. Сельє). Схильність до бездіяльності може свідчити про хворобу. Існують переконливі докази світового рівня того, що бідні та менш освічені люди мають більше проблем зі здоров'ям і меншу тривалість життя, ніж багатші та освіченіші. І такі відмінності спостерігаються навіть у багатих країнах, таких як Канада [27].

Розвиток морально-вольових, ціннісно-мотиваційних та духовних якостей пов'язаний з вихованням особистісних якостей індивіда, які лежать в основі свідомого й вольового прийняття рішень, принципів здорового способу життя, коли здоров'яорієнтована поведінка перетворюється на ціннісний мотив діяльності, стає стимулом духовного розвитку людини.

Належна увага до вказаних чинників та розумне залучення їх в оздоровчий процес відкриває можливості для побудови оптимальної конфігурації (архітектури) докладання зусиль. Однобічне застосування лише одного чинника, наприклад, рухової активності без залучення інших, особливо харчування чи відмови від шкідливих звичок, матиме значно менший оздоровчий ефект.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Планування та реалізація оздоровчої програми є комплексною проблемою, яка передбачає, насамперед, відмову від шкідливих звичок (куріння, надмірне вживання алкоголю, нездорове харчування та відсутність занять фізичними вправами), а також практику застосування спектру засобів зміцнення здоров'я. Згідно із холистичним підходом результат визначається активізацією сенситивних структурних компонентів життєзабезпечення, синергетична дія яких створює кращі умови для забезпечення гармонії і рівноваги психосоматичних процесів в організмі людини як біосистеми. Здоровий спосіб життя сьогодні можна розглядати як фактор захисту від внутрішніх і зовнішніх негативних чинників, зумовлених, в тому числі, низкою змін, пов'язаними з розвитком цивілізації. Успішність та ефективність оздоровчої програми визначається оптимальною конфігурацією різноманітних напрямів впливу психосоматичного характеру.

Подальшого дослідження потребує детальний розгляд та конкретизація зазначених умов і чинників в аспекті їх індивідуалізації з метою планування індивідуальної оздоровчої програми.

References

1. GBD 2017 Risk Factor Collaborators Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018. №392. P. 1923-1994.
2. Danaei G., Ding E. L., Mozaffarian D., Taylor B., Rehm J., Murray C. J., Ezzati M. The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle, and metabolic risk factors. *PLoS Med*. 2009. Vol. 28, №6(4). P. e1000058.
3. Nyberg S. T., Singh-Manoux A., Pentti J., Madsen I. E. H., Sabia S., Alfredsson L., et al. Association of Healthy Lifestyle With Years Lived Without Major Chronic Diseases. *JAMA Intern Med*. 2020. №180. P. 760-768.
4. Farhud D. D. Impact of Lifestyle on Health. *Iran J Public Health*. 2015. №44(11). P. 1442-1444.
5. Mozaffarian D., Hao T., Rimm E. B., Willett W. C., Hu F. B. Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *N Engl J Med*. 2011. Vol. 23, №364(25). P. 2392-2404.
6. Wang J., Wang Y., Guo Z., Lin Z., Jin X., Niu H., Wu Y., Tang L., Hou H. Influence of lifestyle on suboptimal health: Insights from a national cross-sectional survey in China. *J Glob Health*. 2023. №17. P. 13:04151.
7. Bi J., Huang Y., Xiao Y., Cheng J., Li F., Wang T., et al. Association of lifestyle factors and suboptimal health status: a cross-sectional study of Chinese students. *BMJ Open*. 2014. №4. P. e005156.
8. Adua E., Roberts P., Wang W. Incorporation of suboptimal health status as a potential risk assessment for type II diabetes mellitus: a case-control study in a Ghanaian population. *EPMA J*. 2017. №8. P. 345-355.
9. Alzain M. A., Asweto C. O., Zhang J., Fang H., Zhao Z., Guo X., Song M., Zhou Y., Chang N., Wang Y., Wang W. Telomere Length and Accelerated Biological Aging in the China Suboptimal Health Cohort: A Case-Control Study. *OMICS*. 2017. №21(6). P. 333-339.
10. Kupaev V., Borisov O., Marutina E., Yan Y. X., Wang W. Integration of suboptimal health status and endothelial dysfunction as a new aspect for risk evaluation of cardiovascular disease. *EPMA J*. 2016. Vol. 12, №7(1). P. 19.
11. Henningsen P., Zipfel S., Sattel H., Creed F. Management of Functional Somatic Syndromes and Bodily Distress. *Psychother Psychosom*. 2018. №87(1). P. 12-31.
12. Chen J., Cheng J., Liu Y., Tang Y., Sun X., Wang T., Xiao Y., Li F., Xiang L., Jiang P., Wu S., Wu L., Luo R., Zhao X. Associations between breakfast eating habits and health-promoting lifestyle, suboptimal health status in Southern China: a population based, cross sectional study. *J Transl Med*. 2014. Vol. 11, №12. P. 348.
13. Hruby A., Manson J. E., Qi L., Malik V. S., Rimm E. B., Sun Q., Willett W. C., Hu F. B. Determinants and Consequences of Obesity. *Am J Public Health*. 2016. №106(9). P. 1656-1662.
14. Pallazola V. A., Davis D. M., Whelton S. P., Cardoso R., Latina J. M., Michos E. D., Sarkar S., Blumenthal R. S., Arnett D. K., Stone N. J., Welty F. K. A Clinician's Guide to Healthy Eating for Cardiovascular Disease Prevention. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*. 2019. Vol. 1, №3(3). P. 251-267.

15. Jacka F. N. Nutritional Psychiatry: Where to Next? *EBioMedicine*. 2017. №17. P. 24-29.
16. Banta J. E., Segovia-Siapco G., Crocker C. B., Montoya D., Alhusseini N. Mental health status and dietary intake among California adults: a population-based survey. *Int J Food Sci Nutr*. 2019. №70(6). P. 759-770.
17. Quehl R., Haines J., Lewis S. P., Buchholz A. C. Food and Mood: Diet Quality is Inversely Associated with Depressive Symptoms in Female University Students. *Can J Diet Pract Res*. 2017. Vol. 1, №78(3). P. 124-128.
18. Hsu S. H., Chen D. R., Cheng Y., Su T. C. Association of Psychosocial Work Hazards With Depression and Suboptimal Health in Executive Employees. *J Occup Environ Med*. 2016. №58. P. 728-736.
19. Scatigna M., D'Eugenio S., Cesarini V., Coppola L., Lemma P., Fabiani L., Romano Spica V. Physical activity as a key issue for promoting human health on a local and global scale: evidences and perspectives. *Ann Ig*. 2019. №31(6). P. 595-613.
20. Eckstrom E., Neukam S., Kalin L., Wright J. Physical Activity and Healthy Aging. *Clin Geriatr Med*. 2020. №36(4). P. 671-683.
21. Dhuli K., Naureen Z., Medori M. C., Fioretti F., Caruso P., Perrone M. A., Nodari S., Manganotti P., Xhufi S., Bushati M., Bozo D., Connelly S. T., Herbst K. L., Bertelli M. Physical activity for health. *J Prev Med Hyg*. 2022. Vol. 17, №63(2 Suppl 3). P. E150-E159.
22. Thomée S., Härenstam A., Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults - a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2011. №11. P. 66.
23. InformedHealth.org [Internet]. Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2006-. In brief: What is overdiagnosis? [Updated 2022 Apr 26]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430655/>
24. Van Cauter E., Spiegel K., Tasali E., Leproult R. Metabolic consequences of sleep and sleep loss. *Sleep Med*. 2008. №9. P. 23-28.
25. Hawley J. A., Sassone-Corsi P., Zierath J. R. Chrono-nutrition for the prevention and treatment of obesity and type 2 diabetes: from mice to men. *Diabetologia*. 2020. №63(11). P. 2253-2259.
26. Salas-Salvadó J., Becerra-Tomás N., García-Gavilán J. F., Bulló M., Barrubés L. Mediterranean Diet and Cardiovascular Disease Prevention: What Do We Know? *Prog Cardiovasc Dis*. 2018. №61(1). P. 62-67.
27. Andermann A.; CLEAR Collaboration. Taking action on the social determinants of health in clinical practice: a framework for health professionals. *CMAJ*. 2016. Vol. 6, №188(17-18). P. E474-E483.