

<https://doi.org/10.32402/hygiene2025.75.139>
УДК 159.923.35:613.2

НУТРИЦІОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ПОДОЛАННЯ ТРИВОГИ У ЛЮДЕЙ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЇХ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Крупка Н.О., Чемерис Н.М.

Державне некомерційне підприємство «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького», м. Львів, Україна
e-mail: nelyakrupka@gmail.com

Крупка Н.О. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8935-1656>
Чемерис Н.М. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2824-0343>

Мета роботи. Огляд та узагальнення літературних даних щодо наявних досліджень про тривогу та харчування, щоб виокремити харчові фактори, пов'язані з рівнем тривожності та визначити нутриціологічні підходи подолання тривоги та покращення стану здоров'я людей.

Об'єкт і методи дослідження. Використано інформаційно-пошуковий метод, контент-аналіз, аналіз наукових публікацій вітчизняних та зарубіжних дослідників.

Результати дослідження та їх обговорення. Харчування має безпосередній вплив на біохімічні процеси в нашому організмі, які впливають на наші настрої, емоції та поведінку. Не тільки склад раціону, але й наші харчові звички мають важливе значення для ментального здоров'я. Важливим є режим харчування, який допомагає знизити тривогу від невизначеності та сприяє кращому метаболізму та травленню. Дієти, пов'язані зі зниженням рівня тривожності, включають «здорові» харчові моделі, середземноморську дієту, традиційні дієти, протизапальну дієту та дієти з підвищеною різноманітністю. Усі ці харчові моделі мають спільні елементи, такі як акцент на овочах, фруктах, обмежене споживання цукру та рафінованих зернових. Споживання мінімально оброблених продуктів, включення в раціон продуктів, багатих на мікронутрієнти, є важливим для забезпечення психічного благополуччя. Адекватне або додаткове споживання омега-3 жирних кислот має протривожний ефект. Регулярне споживання продуктів, багатих на антиоксиданти, покращує настрої та зменшує симптом тривожності.

Висновки. Проведено узагальнення літературних даних щодо наявних наукових досліджень про тривогу та харчування, щоб визначити харчові фактори, пов'язані з рівнем тривожності. Вивчено взаємозв'язок між харчуванням, тривогою та ментальним здоров'ям людей. Доведено зв'язок між «здоровими» моделями харчування та зменшенням симптомів тривоги, вплив харчування на тривожність. Визначено нутриціологічні підходи подолання тривоги, що сприятиме покращенню стану здоров'я та якості життя людей з тривожністю, запобігатиме їх виникненню та негативним наслідкам для ментального здоров'я.

Ключові слова. Тривога, нутриціологічні підходи, особливості харчування, ментальне здоров'я.

NUTRITION APPROACHES TO OVERCOME ANXIETY IN PEOPLE AND IMPROVE THEIR MENTAL HEALTH

N.O. Krupka, N.M. Chemerys

State non-profit enterprise "Danylo Haltsky Lviv National Medical University", Lviv, Ukraine

Objective. Review and synthesis of literature data on existing research on anxiety and nutrition to identify nutritional factors associated with anxiety levels and identify nutritional approaches to overcoming anxiety and improving people's health.

Materials and methods. The information search method, content analysis, and analysis of scientific publications of domestic and foreign researchers were used.

Results. Nutrition has a direct impact on the biochemical processes in our body, which affect our mood, emotions and behaviour. Not only the composition of the diet, but also our eating habits are important for mental health. An important diet is one that helps reduce anxiety from uncertainty and promotes better metabolism and digestion. Diets associated with reducing anxiety include "healthy" eating patterns, the Mediterranean diet, traditional diets, anti-inflammatory diets and diets with increased diversity. All of these eating patterns have common elements, such as an emphasis on vegetables, fruits, limited consumption of sugar and refined grains. Consumption of minimally processed foods, including foods rich in micronutrients in the diet is important for ensuring mental well-being. Adequate or supplemental intake of omega-3 fatty acids has an anti-anxiety effect. Regular consumption of foods rich in antioxidants improves mood and reduces symptoms of anxiety.

Conclusions. A literature review of available scientific studies on anxiety and nutrition was conducted to identify nutritional factors associated with anxiety levels. The relationship between nutrition, anxiety, and people's mental health was studied. The relationship between «healthy» eating patterns and the reduction of anxiety symptoms, the impact of nutrition on anxiety, was proven. Nutritional approaches to overcoming anxiety have been identified, which will help improve the health and quality of life of people with anxiety, prevent their occurrence and negative consequences for mental health.

Keywords. Anxiety, nutritional approaches, nutritional features, mental health.

У сучасному світі, де стрес та психологічні навантаження стають постійними супутниками багатьох людей, важливість харчування для ментального здоров'я не може бути недооціненою. Війна є потужним стресоутворювальним фактором, що впливає на ментальне здоров'я людей. Психологічний стрес і тривога можуть призводити до змін у харчовій поведінці. Дослідженнями ВООЗ зазначено, що у країнах, які пережили конфлікти упродовж останніх 10 років, більше ніж кожна 5-та людина (22,1%) страждає від депресії, тривоги, посттравматичного стресового розладу, біполярного афективного розладу або шизофренії. Ці розлади є помірними або тяжкими майже у кожній десятій людині (9,1%) [1-3]. Поширеність субсиндромальної тривоги, що часто передують іншим психічним порушенням, у середньому удвічі вища за поширеність клінічно окреслених форм тривожних розладів та може сягати 28-76%, причому здебільшого лікарі первинної ланки не розглядають ці стани як патологічні, переважно, не лікують їх [4-6]. Проте вивчення та формування нутриціологічних підходів подолання субсиндромальної тривоги є важливою проблемою, яку вирішують науковці у всьому світі. Переваги для психічного здоров'я пов'язані з харчовими моделями, такими як середземноморська дієта, що послідовно підтверджуються у різних популяціях та вікових групах. Дослідження продемонстрували, що дотримання принципів середземноморської дієти корелює як зі зниженням поширеності, так і частоти виникнення депресивних симптомів у дорослих жінок. Додаткові результати дослідження педіатричних когорт свідчать про те, що дотримання здорових харчових моделей у ранньому віці може сприяти

емоційному та когнітивному розвитку, що має наслідки для довгострокових траєкторій психічного здоров'я. Описано терапевтичне значення дієти як модифікованого фактора у лікуванні та профілактиці психічних розладів. Автори синтезують докази, які свідчать про те, що багаті на антиоксиданти та протизапальні моделі харчування, зокрема середземноморська дієта, можуть впливати на нейробиологічні системи, що беруть участь у регуляції настрою та когнітивних функціях. Вони виступають за включення питань харчування в клінічні рамки психічного здоров'я та політику охорони здоров'я, піднімаючи дієту до клінічно значущого елемента втручань у психіатричну допомогу. Ментальний стан здоров'я може змінюватися під дією різних факторів: рівень стресу, тривоги, рівень комфорту, настроїв і харчування. Складно встановити відносний внесок будь-якого окремого фактору [7-9,20,24]. Проте дотримання здорового способу життя, раціонального харчування може слугувати як профілактичним, так і лікувальним засобом у боротьбі з тривогою, психічними розладами та покращувати якість ментального здоров'я.

Мета роботи. Огляд та узагальнення літературних даних щодо наявних досліджень про тривогу та харчування, щоб визначити харчові фактори, пов'язані з рівнем тривожності та визначити нутриціологічні підходи подолання тривоги та покращення стану здоров'я людей.

Об'єкт і методи дослідження. Огляд проводився за встановленими методологічними підходами використовуючи інформаційно-пошуковий, контент-аналіз, аналіз наукових публікацій вітчизняних та зарубіжних дослідників.

Результати дослідження та їх обговорення. Наукове співтовариство все більше визнає глибокий зв'язок між раціоном харчування та станом ментального здоров'я. Поживні речовини, які ми отримуємо з їжі, мають безпосередній вплив на біохімічні процеси в нашому організмі, включаючи вироблення та регуляцію нейромедіаторів, які передають сигнали в мозку та впливають на наш настрій, емоції та поведінку. Не тільки склад раціону, але й наші харчові звички мають важливе значення для ментального здоров'я. Регулярний та збалансований прийом їжі допомагає підтримувати стабільний рівень цукру в крові, що відіграє критичну роль у забезпеченні стабільного настрою та достатнього рівня енергії. Нераціональне, недостатнє харчування призводить до різких коливань рівня глюкози в крові, що може спричинити роздратування, втому та зниження концентрації уваги. Переїдання, особливо висококалорійної та малопоживної їжі, може спричинити почуття фізичного дискомфорту та вини, що негативно впливає на психічний стан. Вживання великої кількості простих вуглеводів та цукру формує короткочасне підвищення настрою, за яким слідує різке його падіння, що спонукає до циклу «цукрових коливань» з негативними наслідками для емоційного благополуччя. Збалансоване харчування з достатньою кількістю свіжих фруктів, овочів, цільнозернових продуктів, білків та здорових жирів сприяє не тільки фізичному, але й ментальному здоров'ю. Включення в раціон продуктів, багатих на клітковину, допомагає уникнути різких стрибків цукру в крові та підтримує відчуття ситості на довший час. Також важливою є регулярність харчування, яка допомагає організму адаптуватися до стабільного режиму, знижуючи стрес від невизначеності та сприяючи кращому метаболізму та травленню [10-12]. Встановлення регулярних прийомів їжі може стати ефективним засобом управління стресом та покращення загального ментального благополуччя.

Сучасні дані свідчать про те, що здорові моделі харчування, які відповідають дієтичним рекомендаціям на основі продуктів харчування та потребам у поживних речовинах, можуть допомогти у профілактиці та лікуванні депресії та тривоги [7,9,13]. Необхідні рандомізовані контрольовані дослідження, щоб краще зрозуміти, як біологічні механізми, пов'язані з дієтою та харчуванням, впливають на розлади поведінкового здоров'я, щоб допомогти у розробці ефективних дієтичних втручань на основі доказів, щоб зменшити вплив цих розладів та сприяти благополуччю постраждалих осіб. Багато досліджень оцінюють вплив моделей харчування на тяжкість симптомів тривоги або поширеність тривожного розладу, включаючи як дослідження на тваринах так і дослідження на людях, оцінку впливу комбінацій продуктів або моделей харчування. У дослідженнях враховують

типи споживаних продуктів, їх кількість і час споживання їжі. Загалом, «здорові» моделі харчування описують як дієти, що відповідають загальноприйнятим принципам здорового харчування. Багато з них включають розрахунок балу або індексу «здорового» харчування та визначаються більшим споживанням овочів, фруктів, цільного зерна, риби, бобових та необробленого м'яса. Дієти або моделі харчування, визначені як «нездорові» або «західні», зазвичай включають більше споживання оброблених харчових продуктів, цукру та підсолоджених продуктів, безалкогольних напоїв, смаженої їжі, обробленого м'яса, «нездорової їжі» та «фаст-фуду» [14,15].

Проведений нами аналіз включав результати спостережувальних та експериментальних досліджень на людях так і дослідження проведені на тваринах. Переваги досліджень на тваринах створюють можливість маніпулювати харчовими факторами в умовах суворо контрольованого середовища, можливість швидко спостерігати наслідки в результаті скороченої тривалості життя тварин та здатність утримувати потенційно корисні поживні речовини. У проведених дослідженнях на тваринах «західна» або «кафетерійська» дієта включала поєднання високого вмісту жирів і вуглеводів, зокрема, високого вмісту насичених жирів і високого вмісту рафінованих вуглеводів. У багатьох випадках дієта була розроблена таким чином, щоб бути дуже смачною та викликати ожиріння. У дослідженнях на тваринах повідомлялося про поєднання анксиогенних та анксиолітичних ефектів після вживання «нездорових», «кафетерійних» або «західних» моделей харчування. Переважно анксиолітичні ефекти спостерігалися після обмеження калорій та голодування. Обсерваційні дослідження показали зв'язок між меншою тяжкістю симптомів тривоги або поширеністю розладу та «здоровими» моделями харчування, середземноморською дієтою, традиційними дієтами, вегетаріанською дієтою, споживанням сніданків, протизапальними моделями харчування та підвищеною різноманітністю раціону. Вища тяжкість симптомів тривоги або поширеність розладу була пов'язана з «нездоровими» моделями харчування, обмеженням калорій та перекусами [11,16,17,21].

Існують переконливі докази того, що певні харчові моделі можуть впливати на розвиток і прогресування тривожних розладів. Дієти, пов'язані зі зниженням рівня тривожності, включають «здорові» харчові моделі, середземноморську дієту, традиційні дієти, протизапальну дієту та дієти з підвищеною різноманітністю. Усі ці харчові моделі мають спільні елементи, такі як акцент на овочах, фруктах, обмежене споживання цукру та рафінованих зернових, а також більше споживання мінімально оброблених продуктів.

У дослідженнях, що пропонують дієти з високим вмістом жирів/цукрів («західного» типу, спрямовані на викликання ожиріння, використовувалися різноманітні харчові жири. Жири, що використовувалися для доповнення деяких дієт з високим вмістом жирів, включали смалець, риб'ячий жир, соєву олію, тоді як інші дослідження вказували відсоток жиру в раціоні, але не тип жиру, який додавався для досягнення цієї кількості. Оскільки вплив різних жирних кислот на стан здоров'я може бути дуже різним, категоризація дієт як низькожирних або високожирних може призвести до неоднорідних результатів залежно від типу жиру, що надходить [18,19].

Результати, пов'язані з вегетаріанською або веганською дієтою, трактуються позитивно, проте неоднозначно. Неоднозначні результати можуть бути зумовлені різними факторами. Вони підтверджують перехід на вегетаріанську або веганську дієту після розвитку розладу харчової поведінки. Враховуючи зв'язок між розладами харчової поведінки та тривожними розладами, це може пояснити зв'язок між вегетаріанством та підвищеною тривожністю, виявлений у деяких дослідженнях. Крім того, веганські дієти без адекватних добавок можуть не містити певних незамінних поживних речовин, які, відіграють певну роль у тривожних розладах, таких як вітамін В₁₂ та довголанцюгові омега-3 жирні кислоти. Біодоступність певних поживних речовин, таких як залізо, відрізняється між рослинними та тваринними джерелами, що обмежує засвоєння поживних речовин у веганських дієтах [17,20].

Зміни у раціоні та харчові добавки також можуть бути корисними для покращення відповіді на лікування та якості життя пацієнтів з депресією та тривогою. Комплексний огляд, проведений Окойном та його колегами (включаючи дослідження на тваринах, спостереження/експериментальні на людях), показав, що зниження рівня тривожності пов'язане зі здоровими харчовими практиками. Зокрема, найменш тяжкі стани тривожності характеризувалися обмеженням калорій, споживанням сніданку, широким спектром добавок мікронутрієнтів та макронутрієнтів (таких як мінерали, мікроелементи, вітаміни, незамінні жирні кислоти), використанням пробіотиків та споживанням різноманітних фруктів та овочів [17,21]. На іншому полюсі континууму тривожності, найбільш погіршуючі стани були пов'язані з дієтою з високим вмістом жирів/цукрів/холестерину/трансжирів, незбалансованим триптофаном та білком, а також високим споживанням вуглеводів. Одна з тенденцій, що спостерігалася серед досліджень вуглеводів, полягала в зв'язку між вищим споживанням простих або рафінованих вуглеводів, дієтою з вищим глікемічним індексом або споживанням цукру та вищим рівнем тривожності. Результати досліджень вуглеводів свідчать про те, що високе споживання цукру та рафінованих вуглеводів може сприяти симптомам тривоги; однак значна частина досліджень заперечує причинно-наслідковий зв'язок. Існує потреба у дослідженнях, які оцінюють вплив різних рівнів споживання вуглеводів у учасників з тривожними розладами. Щодо механізму, існують докази того, що здорова регуляція рівня цукру в крові є важливим фактором психічного благополуччя. Це можуть пояснити зв'язки між факторами, що покращують регуляцію рівня цукру в крові та нижчим рівнем симптомів тривоги. До них належать менше споживання цукру та рафінованих вуглеводів, більше споживання клітковини, регулярне харчування та обмеження калорій [17,21,22].

Наукові докази, пов'язані з роллю білка в симптомах тривоги, є попередніми. Існують дані про те, що достатнє споживання білка в їжі, і зокрема, достатня кількість триптофану, може бути важливим для покращення симптомів тривоги. Амінокислоти служать будівельними блоками для синтезу нейромедіаторів, а триптофан необхідний для вироблення серотоніну. Встановлена роль серотоніну в патогенезі тривожних розладів може пояснити потенційну шкоду, пов'язану з недостатнім споживанням білка та триптофану в їжі. У експериментальних дослідженнях на людях використовувалися дози триптофану від 250 мг на день з джерела їжі (насіння гарбуза) до 3 г на день як добавки. Хоча ці дози вважаються нижчими за рівень, пов'язаний з побічними ефектами, у дослідженні, в якому призначали 3 г на день, повідомлялося про такі побічні ефекти, як свербіж, нудота та зміни сечовипускання. Добавки триптофану не слід використовувати в поєднанні із серотонінергічними препаратами через можливий ризик розвитку серотонінового синдрому. Джерелами триптофану в їжі є яйця, соя, насіння, риба та м'ясо [17,20,22].

Загалом, існують переконливі докази на тваринах і людях того, що адекватне або додаткове споживання омега-3 жирних кислот може мати протривожний ефект. Існують ранні докази, переважно з досліджень на тваринах, що дієти з високим вмістом загального жиру, холестерину або трансжирів можуть мати анксиогенний ефект. Щодо можливого механізму, є докази того, що запалення відіграє важливу роль у патогенезі психічних розладів, включаючи тривогу, і що харчові жири можуть впливати на рівень запалення. Завдяки своєму впливу на ферментативні шляхи, що беруть участь у виробленні протизапальних цитокінів, омега-3 жирні кислоти сприяють зниженню рівня запалення. І навпаки, омега-6 жирні кислоти підвищують рівень запалення через збільшення вироблення прозапальних цитокінів. Крім того, є докази того, що омега-3 жирні кислоти впливають на оксидативний стрес, нейротрансмісію та нейропластичність, які є відомими або гіпотетичними механізмами їх використання у лікуванні тривожних розладів [22,26]. Джерелами омега-3 жирних кислот у їжі є риба та морепродукти, а також насіння льону, чіа та конопель. Суперечливим висновком є вплив дієт з високим вмістом жирів. Результати досліджень на тваринах, підтверджували погіршення симптомів тривоги у відповідь на споживання дієти з високим вмістом жирів. Натомість дослідження, що оцінювали кетогенну дієту, дієту з дуже низьким вмістом вуглеводів та з високим вмістом жирів, вказували на

можливу терапевтичну користь. Ці висновки можна вважати суперечливими, проте тип використаних харчових жирів міг відрізнятися, оскільки дієта з високим вмістом жирів, яку отримували тварини, складалася з більшої кількості омега-6, насичених і трансжирних кислот. Таким чином, тип харчових жирів може бути значним фактором на додаток до кількості споживаного жиру [18,19,22].

Мікронутрієнти, зокрема вітаміни групи В, залізо, магній, та цинк, мають ключове значення для підтримки ментального здоров'я та оптимальної роботи мозку. Вітаміни групи В, особливо В₁₂ та фолієва кислота, безпосередньо впливають на вироблення нейромедіаторів, які регулюють настрій та емоції. Недостатній рівень цих вітамінів у раціоні може призвести до зниження енергії, втоми, депресії та когнітивних проблем. Залізо є необхідним для транспортування кисню до мозку та виробництва енергії в нервових клітинах, тоді як дефіцит заліза асоціюється зі зниженням когнітивних функцій та загальним зниженням настрою. Магній відіграє важливу роль у регуляції нервової системи, допомагаючи зменшити стрес та підвищити рівень релаксації, що може бути корисним для людей, що страждають на анкіозність та порушення сну. Цинк, своєю чергою, необхідний для підтримки здоров'я нервової системи та може впливати на регуляцію настрою. Недостатнє споживання цих та інших мікронутрієнтів може не тільки вплинути на фізичне здоров'я, але й спричинити розвиток або погіршення психічних розладів. Тому включення в раціон продуктів, багатих на ці життєво важливі мікронутрієнти, є важливим для забезпечення психічного благополуччя. Це можуть бути зелені листові овочі, цільнозернові продукти, бобові, горіхи, насіння, м'ясо, птиця, риба та молочні продукти. Враховуючи наявність мікроелементів у цільних необроблених продуктах, ці результати додають докази важливості здорового харчування, що містить різноманітні необроблені продукти. Пріоритет слід надавати споживанню продуктів, які є багатим джерелом цинку (устриці, ракоподібні, м'ясо, субпродукти, листові та коренеплоди та селену (бразильські горіхи, морепродукти, м'ясо, квасоля та сочевиця. Регулярне споживання цих продуктів допомагає підтримувати оптимальний рівень мікронутрієнтів в організмі, сприяючи як фізичному, так і психічному здоров'ю [23,24].

Вітаміни групи В, вітамін С, магній та цинк беруть участь у перетворенні α -ліноленової кислоти на довголанцюгові n-3 жирні кислоти; n-3 жирні кислоти пов'язані з нижчим ризиком тривоги. Вивчення впливу вітамінів В, С, D, Е, холіну та фолієвої кислоти, у дослідженнях проведених на тваринах, відмічали переважно анкіозлітичний ефект. У дослідженнях на людях, при оцінюванні дії вітаміну С, вітаміну Е та мікроелементів широкого спектру дії, повідомляли про зв'язок зі зменшенням симптомів тривоги, тоді як більшість досліджень, що оцінювали рівні або споживання вітамінів групи В та фолієвої кислоти, не повідомляли про зв'язок зі тяжкістю симптомів тривоги. Проводили експериментальні дослідження на людях з тривожними розладами. У цих випробуваннях отримували вітамін D та дві різні формули вітамінів та мікроелементів широкого спектру дії, одну з яких оцінювали в низькій та високій дозах. В обох дослідженнях повідомлялося про зменшення симптомів тривоги.

Мінералами, вплив яких на симптоми тривоги найчастіше оцінювався на тваринних моделях, були цинк, магній, марганець та селен. Дослідження на тваринах повідомили про стабільний протитривожний ефект від додавання цих поживних речовин. Такі мікронутрієнти, як цинк і селен, необхідні як коферменти в синтезі та регуляції нейромедіаторів і нейротрофічних факторів, що може пояснити їхню важливість для підтримки психічного благополуччя. Крім того, вітаміни групи В та фолієва кислота сприяють балансу метилювання, який, як вважається, має відношення до патофізіології психічних захворювань [20,22,25].

Регулярне споживання продуктів, багатих на антиоксиданти, може покращити настрій та зменшити симптоми депресії та тривожності. Антиоксиданти сприяють захисту нервових клітин від пошкоджень і підтримують здоров'я мозку, що є критично важливим для регуляції емоцій та когнітивних функцій. Також вони можуть впливати на рівень нейротрансмітерів та

покращувати нейронні зв'язки в мозку, що безпосередньо впливає на настрій і здатність протистояти стресу. Особливо корисними є ягоди, зелені листові овочі, горіхи, бобові, цільнозернові та жирна риба, оскільки вони не тільки є джерелами антиоксидантів, але й містять інші поживні речовини, необхідні для підтримки психічного здоров'я. Збалансоване споживання цих продуктів може слугувати потужним інструментом у підтримці ментального благополуччя, допомагаючи організму ефективніше справлятися зі стресом і підвищуючи загальне відчуття щастя та задоволення життям. Овочі та фрукти сприяють зниженню рівня запалення та оксидативного стресу завдяки своїм фітохімічним та антиоксидантним компонентам [13,16,23,26].

Проведено велику кількість досліджень вивчення впливу кофеїну на симптоми тривоги. У експериментальних дослідженнях на тваринах та людях кофеїн призначався як добавка. При дослідженнях на тваринах повідомляли про поєднання анксиогенного та анксиолітичного ефектів, обсерваційні та експериментальні дослідження на людях частіше повідомляли про погіршення симптомів тривоги при підвищеному споживанні кофеїну. Кофеїн, доданий до енергетичних напоїв прияв підвищеній тривожності. Цілісні продукти, що містять кофеїн, такі як кава, чай та какао, можуть мати корисний або неоднозначний вплив на тривожність, ймовірно, через спільну присутність кофеїну з іншими корисними фітохімічними речовинами.

У дослідженнях та оцінюванні широкого спектру рослин та їх компонентів, що використовують в раціоні північноамериканського населення виявлено заспокійливий ефект, переважно з анксиолітичними результатами (на тваринах). До них належали кулінарні трави (розмарин, кориця, коріандр, базилік та чорнушка), трав'яні чаї (ромашка, гібіскус та трояндовий чай), фітонутрієнти куркумін (міститься в куркумі), кверцетин (міститься в різних овочах та фруктах), ресвератрол (міститься у винограді), шафран та його складові, соя та її складові та інші фітоестрогенні продукти, екстракти горіхів та насіння, шоколад та какао, а також різноманітні флавоноїди, поліфеноли та каротиноїди. Декілька експериментальних досліджень на тваринах та людях оцінювали вплив зеленого чаю та його складових на рівень тривожності, відмічали протитривожний ефект. Експериментальні дослідження на людях, що включали зелений чай, куркумін, шафран, ромашку та сою, також повідомляли про заспокійливий ефект. Дослідження з використанням ромашки, шафрану та куркуміну виявили зменшення симптомів тривоги. Сукупність доказів зв'язку між харчовою алергією та симптомами тривоги, обмежена, і вони стосуються наявності підвищених симптомів тривоги у людей з целіакією та тривожного ефекту впровадження безглютенової дієти [13,27,28].

Одним важливих міркувань при інтерпретації результатів проведених досліджень є потенційна різниця між короткостроковим та довгостроковим впливом їжі на симптоми тривоги. Відомо, що зв'язок між симптомами психічного здоров'я та вибором дієти є двонаправленим, емоційні симптоми можуть впливати на харчову поведінку через їхній безпосередній вплив на пом'якшення емоційних симптомів. Нутриціологічний підхід до правильного «здорового» харчування - це поведінка, яка зменшує стресову реакцію під час переживання тривоги. Для оцінки терапевтичного потенціалу нутриціологічних втручань у лікуванні тривожних розладів необхідні високоякісні дослідження за участю учасників з тривожними розладами.

Висновки

Проведено узагальнення літературних даних щодо наявних наукових досліджень про тривогу та харчування, щоб визначити харчові фактори, пов'язані з рівнем тривожності. Вивчено взаємозв'язок між харчуванням, тривогою та ментальним здоров'ям людей. Аналіз досліджень свідчить про те, що особливості харчування, продукти харчування та окремі поживні речовини, впливають на тривогу. Результати узгоджуються з встановленими даними щодо «здорових» моделей харчування. Доведено зв'язок між «здоровими» моделями

харчування, продуктами з високим вмістом клітковини, свіжих овочів, вітамінів А, С, групи В, мікроелементів та зменшенням симптомів тривоги.

Визначено нутриціологічні підходи подолання тривоги, що сприятиме покращенню стану здоров'я та якості життя людей з тривожністю, запобігатиме їх виникненню та негативним наслідкам для ментального здоров'я. Ці підходи не лише підвищать ефективність, але й сприятимуть етичним практикам догляду, що ґрунтуються на культурній усвідомленості та людській гідності.

Внески авторів:

Крупка Н.О. – ідея, мета, підготовка тексту статті, аналіз отриманих результатів;

Чемерис Н.М. – підготовка тексту статті, пошук та відбір літературних джерел.

Фінансування. Власні кошти. Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів. Відсутній.

REFERENCES

1. Charlson F, van Ommeren M, Flaxman A et al. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2019;394(10194):240-8.
doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)
2. Kovalenko VM, Kornatsky VM. [State of health of the people of Ukraine in times of war. Handbook]. Kyiv; 2022. 220 p. Ukrainian.
3. Oros MM. [The effect of war on people. Psyche and character changes under war conditions]. *Ukr. Med. Journal*. 2023;2(154):3-7. Ukrainian.
doi: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.154.241952>
4. Khaustova OO. [Psychosomatic masks of anxiety]. *Ukr. Med. Journal*. 2019;4(1):2-9. Ukrainian.
5. Khaustova OO, Leshchuk IV. [Over a year of war and loss: rising from the ashes of grief to build a new life]. *Ukr. Med. Journal*. 2023;1(153):2:43-9. Ukrainian.
doi: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.153.239914>
6. Chaban OS, Khaustova OO. [Medical and psychological consequences of war distress in Ukraine: what do we expect and what should be taken into account when providing medical aid?]. *Ukr. Med. Journal*. 2022;4(150):1-11. Ukrainian.
doi: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.150.232297>
7. Khaustova OO. [Neuroimmunoendocrinology: modern view on psychosomatic dialogue between person and stress]. [Medicines of Ukraine]. 2017;1(207):15-21. Ukrainian.
doi: [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2017.1\(207\).221925](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2017.1(207).221925)
8. Xu W, Pavlova I, Chen X, Petrytsa P, Graf-Vlachy L, Zhang SX. Mental health symptoms and coping strategies among Ukrainians during the Russia-Ukraine war in March 2022. *International Journal of Social Psychiatry*. 2023;69(4):957-66.
doi: <https://doi.org/10.1177/00207640221143919>
9. Shafiei F, Salari-Moghaddam A, Larijani B, Esmailzadeh A. Adherence to the Mediterranean diet and risk of depression: a systematic review and updated meta-analysis of observational studies. *Nutr Rev*. 2019;77(4):230-9.
doi: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy070>
10. Han S, Han RA. Chronic stress leads to anxiety and depression. *Ann. Psychiatry Ment. Health*. 2017;5:1091. Available from: <https://www.jscimedcentral.com/public/assets/articles/psychiatry-5-1091.pdf>

11. World Health Organization. Healthy diet. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
12. Warren A, Frame LA. Restoring a Healthy Relationship with Food by Decoupling Stress and Eating: A Translational Review of Nutrition and Mental Health. *Nutrients*. 2025;17(15):2466. doi: <https://doi.org/10.3390/nu17152466>
13. Morera LP, Marchiori GN, Medrano LA, Defago MD. Stress, Dietary Patterns and Cardiovascular Disease: A Mini-Review. *Frontiers in Neuroscience*. 2019;13:1226. doi: <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01226>
14. Sydorova NM. A cure for fear. Analytical literature review. *Cur. Aspects of Military Med*. 2021;28(2):173-88. doi: <https://doi.org/10.32751/2310-4910-2021-28-2-15>
15. O'Connor MF. Grief: A Brief History of Research on How Body, Mind, and Brain Adapt. *Psychosom Med*. 2019;81(8):731-8. doi: <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000717>
16. O'Connor DB, Thayer JF, Vedhara K. Stress and Health: A Review of Psychobiological Processes. *Annual Review of Psychology*. 2021;72(1):663-88. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
17. Aucoin M, La Chance L, Naidoo U, et al. Diet and anxiety: a systematic review. *Nutrients*. 2021;13(12):4418. doi: <https://doi.org/10.3390/nu13124418>
18. Tomiyama AJ. Stress and Obesity. *Annual Review of Psychology*. 2019;70(1):703-18. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102936>
19. World Health Organization. Nutrition, Overweight and Obesity. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2021.
20. Grajek M, Krupa-Kotara K, Białek-Dratwa A, Sobczyk K, Grot M, Kowalski O, Staśkiewicz W. Nutrition and mental health: A review of current knowledge about the impact of diet on mental health. *Front Nutr*. 2022;9:943998. doi: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.943998>
21. Berthelot E, Etchecopar-Echart D, Tellier D, Lancon K, Boyer L, Fond G. Fasting intervention for stress, anxiety and depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2021;13(11):3947. doi: <https://doi.org/10.3390/nu13113947>
22. Matsuoka Y, Hamazaki K. [Considering Mental Health from the Viewpoint of Diet: The Role and Possibilities of Nutritional Psychiatry]. *Seishin Shinkeigaku Zasshi*. 2016;118(12):880-94. Japanese.
23. Kris-Etherton PM, Petersen KS, Hibbeln JR, Hurley D, Kolick V, Peoples S, Rodriguez N, Woodward-Lopez G. Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety. *Nutr Rev*. 2021;79(3):247-60. doi: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa025>
24. O'Neill A, Quirk SE, Houseden S et al. Relationship between diet and mental health in children and adolescents: a systematic review. *Am. J. Public Health*. 2014;104:e31-42. doi: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302110>
25. Dahlén AD, Miguet M, Schiöth HB, Rukh G. The influence of personality on the risk of myocardial infarction in the UK Biobank cohort. *Scientific Reports*, 2022;12(1):6706. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10573-6>
26. Tunheim K, Dammen T, Baardstu S. et al. Relationships between depression, anxiety, type D personality, and worry and rumination in patients with coronary heart disease. *Front. Psychol.*, 2022;13:929410. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.929410>
27. Horovitz O. Nutritional Psychology: Review of the Interplay Between Nutrition and Mental Health. *Nutr Rev*. 2025;83(3):562-76. doi: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuae158>

28. de Miguel A, Agejas JÁ, Orón JV. Systematic and Narrative Review of the Mediating Role of Personal Relationships Between Mental Health and Nutrition. *Nutrients*. 2025;17(14):2318. doi: <https://doi.org/10.3390/nu17142318>

Надійшла до редакції / Received: 30.09.2025