

IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Інновації медико-фармацевтичної та хімічної освіти: перспективи, виклики та можливості»

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**



МАТЕРІАЛИ

**IV Всеукраїнської науково-практичної конференції
«ІННОВАЦІЇ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТА ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ:
ПЕРСПЕКТИВИ, ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ»**

1

21 січня 2025 року

Запоріжжя, 2025

Медичний фаховий коледж Запорізького державного медико-фармацевтичного університету
21 січня 2025 року

**ПИТАННЯ ПОДОЛАННЯ ОКРЕМИХ ТРУДНОЩІВ У ПРАКТИЦІ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

Ганна Лисянська, Ірина Пухальська.....52

**ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В
ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

*Милена Супрун, Гульнара Жовтяк, Юлія Флюр, Дмитро Перебийніс, Тетяна
Четвертак.....55*

**ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ З ХІМІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ
МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ**

Лілія Бабчук.....57

ФІТОТЕРАПІЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ОЖИРІННЯ

Анна Стрельнікова, Тетяна Шкопинська.....59

**ФОРМИ СПІЛЬНОГО ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН
ЗАПРОВАДЖЕНІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ ШКОЛАМИ-ІНТЕРНАТАМИ**

*Світлана Перегуда, Альона Жук, Олександр Жук, Андрій Савін, Тетяна
Четвертак.....66*

ЧАЙ ЦІЛЮЩИЙ НАПІЙ

Вікторія Волокітіна, Григор'єв Володимир.....69

**СЕКЦІЯ 2 МИЛОСЕРДЯ НЕМАЄ КОРДОНІВ: ОСОБЛИВОСТІ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

**THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN THE DOMESTIC
PHARMACEUTICAL INDUSTRY**

Ksenia Lysenko, Inna Ahieieva.....75

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ У СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Ірина Приходько, Марина Аравіцька, Тетяна Івченко.....78

**ВПЛИВ СИГНАЛУ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ НА СТАН
ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТА НА ЇЇ
ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ**

Аміна Лисяк, Євгенія Пізник, Ольга Складанна, Юлія Ольховікова.....83

Список використаних джерел

1. Спільне викладання в інклюзивному класі: метод. матеріали. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. 70 с. ISBN 978-966-2432-35-0.

УДК 615.322:582.687.21:613.3

ЧАЙ ЦІЛЮЩИЙ НАПІЙ

Вікторія Волокітіна

викладач вищої категорії, викладач-методист, викладач біології

Григор'єв Володимир

Медичний фаховий колледж Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, студент 2 курсу
м. Запоріжжя

Чай є однією з найпопулярніших культур у світі, яка має глибокі історичні та культурні корені. Чай підвищує розумову та фізичну працездатність, створює приємний настрій.

Українці живуть у постійному відчутті тривоги, бо ракетні обстріли не вщухають. За період повномасштабної війни у людей змінився психологічний стан. Стрес порушує фізіологічний стан, баланс емоцій. В умовах стресу та під час військових дій, в умовах сучасних глобальних викликів тема взята для дослідження є актуальною. У зв'язку з посиленням інтересу до рослинної сировини, яка має адаптогенні та антистресові властивості, дослідження чаю набуває особливого значення.

Мета розвідки: вивчити фізико-хімічних характеристики чаю, їх вплив на організм людини, терапевтичну роль у подоланні стресу, зокрема в екстремальних умовах, таких як війна; розкрити потенціал цієї рослини у медицині та соціальних аспектах; дослідити історичний розвиток культури чаю в Україні для розуміння його соціального та економічного значення.

Чай – древній напій з цікавою історією, корисними властивостями та безліччю різновидів. Вперше почали використовувати чай у Китаї близько 2700 року до н.е. Легенда свідчить, що китайський імператор Шень Нун випадково спробував чай, коли листя впало в киплячу воду, і напій став невід'ємною частиною культури. Напій символізує затишок, гармонію та зв'язок між культурами. Його значення виходить за межі кулінарії, адже чай відіграє важливу роль у соціальних, економічних і медичних аспектах життя. В умовах сучасності, коли людство стикається зі стресом, кризами й війнами, чай стає джерелом фізичної та емоційної підтримки. Його багатогранність, від тонкощів морфології до історії проникнення в українську культуру, є свідченням універсальності цієї рослини.

Чай потрапив на територію сучасної України приблизно в кінці XVII на початку XVIII століття. Вперше українці дізналися про чай як напій завдяки купцям і мандрівникам, які привозили його з Азії. На початку чай був доступний лише багатим верствам населення, таким як козацька старшина та дворяни. Його використовували не лише як напій, але й як засіб від хвороб. Чай вважався «модним» продуктом серед української інтелігенції XIX століття. Спочатку люди сприймали чай як екзотичний продукт, але поступово його інтегрували в традиційну культуру. Найпоширенішими були чорний та зелений чай, які завозили переважно з Китаю та Індії. У сільських районах чай довгий час залишався недоступним, і там продовжували вживати напої з трав (ромашка, липа, м'ята, чебрець), які називали «трав'яними чаями».

У XX столітті, особливо за радянських часів, чай став масовим продуктом. Основними постачальниками були Китай, Індія, Цейлон (Шрі-Ланка) та Грузія. В цей період сформувалася звичка заварювати «міцний» чай (іноді його називали «заваркою»). Його вживали з цукром, лимоном або молоком. Чай став частиною повсякденного життя. Його пили як вдома, так і під час роботи.

Інновації медико-фармацевтичної та хімічної освіти: перспективи, виклики та можливості: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції

Чай у сучасній Україні відіграє роль не лише як щоденний напій, а й як частина національної культури. Трав'яні збори залишаються символом Карпатського регіону та сприяють розвитку локального туризму й економіки. Чай є природним і доступним засобом боротьби зі стресом, особливо якщо поєднувати його з іншими методами розслаблення: медитацією, дихальними вправами чи прогулянками на свіжому повітрі. Чаювання викликає ефект «психологічного притулку». Ритуал чаювання створює відчуття стабільності та зв'язку з «мирним життям», навіть у стресових умовах. Це допомагає психіці людини «перезавантажитися». Спільне чаювання з іншими людьми створює можливість для емоційної підтримки та обміну досвідом, що зміцнює міжособистісні зв'язки. Запах і смак улюбленого чаю можуть викликати приємні асоціації, що посилює відчуття безпеки навіть під час тривоги.

Чай, як природний засіб для зниження стресу та покращення емоційного стану має численні біологічні механізми, які досліджуються вченими у багатьох сферах. Основними компонентами чаю, що впливають на нервову систему, є амінокислота теанін, поліфеноли, катехіни, флавоноїди, а також фітонутрієнти, такі як ефірні олії в травах, що додаються до чаю. Теанін, який переважно міститься в зеленому та білому чаї, є амінокислотою, що проникає через гематоенцефалічний бар'єр і має потужний вплив на нервову систему. Відомо, що теанін сприяє синтезу альфа-хвиль мозку, які зазвичай асоціюються з розслабленим, але зосередженим станом. Це знижує рівень стресу та тривожності, не викликаючи сонливості, що є важливою відмінністю від більшості заспокійливих засобів. Таким чином, теанін може допомогти відновити спокій, стабілізуючи емоційний фон без порушення функціональності організму. Цей ефект є особливо корисним для людей, які стикаються з хронічним стресом або тривогою, адже він не має побічних ефектів, таких як втома чи апатія. Поліфеноли чаю, зокрема катехіни, здатні знижувати рівень кортизолу – гормону стресу, що виробляється наднирниками

під час стресових ситуацій. Підвищений рівень кортизолу має негативний вплив на психоемоційний стан і може призвести до хронічного стресу, депресії та інших розладів. Зниження рівня кортизолу сприяє нормалізації нервової системи, зменшенню відчуття тривоги та роздратованості, що в свою чергу стабілізує емоційний фон та покращує загальне самопочуття. Більш того, теанін у поєднанні з поліфенолами може посилювати ефект зниження стресових реакцій, створюючи гармонійну взаємодію між компонентами чаю для покращення нервової регуляції. Це важливо для людей, які зазнають сильного стресу на роботі чи в особистому житті, оскільки підвищена кількість антистресових компонентів в чаю сприяє більш ефективному зниженню рівня напруги. Катехіни та флавоноїди, що містяться в чаї, мають важливе значення для нормалізації нейрохімічних процесів в мозку. Вони сприяють стимулюванню вироблення серотоніну і дофаміну – нейромедіаторів, які безпосередньо впливають на почуття радості та задоволення. Серотонін, відомий як «гормон щастя», допомагає поліпшити настрій, знижуючи ймовірність розвитку депресії та тривожних розладів. Дофамін, в свою чергу, відповідає за відчуття задоволення та мотивації, що підвищує емоційну стійкість організму до стресових факторів. Збільшення рівня цих нейромедіаторів завдяки чаю може суттєво покращити загальний психоемоційний стан людини, зменшуючи прояви стресу. Чай, особливо зелений, є потужним джерелом антиоксидантів. Антиоксиданти це сполуки, що містяться у їжі, та захищають мембрани клітин від потенційно шкідливих ефектів або реакцій, пов'язаних із надлишковим окисненням в організмі. Говорячи простою мовою, це молекули, здатні без шкоди собі віддати вільним радикалам недостатній електрон та частково вивести їх з організму, зменшуючи ушкодження, викликані окисненням. Зелений чай є джерелом поліфенолів і катехінів, які входять до складу антиоксидантних комплексів. Вони допомагають захищати клітини від ушкодження та старіння внаслідок дії багатьох факторів зокрема вільних радикалів які мають дуже негативний вплив

на організм людини. Вільні радикали є високоактивними і нестабільними, що робить їх здатними пошкоджувати клітини, білки та ДНК. Це молекули або атоми, які мають неспарений електрон. Утворення вільних радикалів відбувається за втрати чи отримання одного електрона нерадикальної молекули. Щоб знайти джерело стабільності вільний радикал «атакує» інші молекули та «забирає» у них електрон. Зіпсована молекула або гине, або, своєю чергою, стає вільним радикалом і починає псувати інші клітини. Якщо це триває довго, то запускається процес окислювального стресом. Вільні радикали спричиняють окислювальний стрес, який може прискорювати старіння та викликати хронічні захворювання (серцево-судинні хвороби, рак, діабет), погіршувати загальний фізичний стан. Швидкість утворення вільних радикалів залежить від ендогенних та екзогенних факторів. Основним виробником вільних радикалів в організмі, хоч як це парадоксально, є кисень. При клітинному диханні молекула кисню набуває електрон і утворює супероксид, тобто оксиданти природним чином виробляються у клітині з кисню, зокрема, на рівні мітохондрій. Крім цього, на утворення надмірних вільних радикалів впливають зовнішні фактори, а саме довготривалий стрес. Чай має здатність знешкоджувати вільні радикали. В складі листків чаю є антиоксидантні молекули. Катехіни, захищає клітини від пошкоджень. Теанін, сприяє розслабленню, що знижує стрес, один із чинників утворення вільних радикалів. Флавоноїди блокують ланцюгові реакції, що виникають під впливом вільних радикалів. Поліфеноли в чаї пригнічують активність ферментів, що спричиняють запалення. Поліпшують роботу серцево-судинної системи, знижуючи ризик атеросклерозу. Вітамін С та Е які підсилюють антиоксидантний захист, підтримуючи клітини в боротьбі з окислювальним стресом. Захищають мембрани клітин від руйнування [1]. Антиоксиданти чаю зв'язують вільні радикали, перетворюючи їх на менш активні форми. Завдяки антиоксидантам чай допомагає організму швидше відновлювати клітини, пошкоджені окислювальним стресом. Запалення, викликане окислювальним стресом, є одним з основних факторів розвитку

Інновації медико-фармацевтичної та хімічної освіти: перспективи, виклики та можливості: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції

хронічних захворювань, включаючи серцево-судинні захворювання, діабет та нейродегенеративні розлади. Мітохондрії – джерело енергії для клітин. Мембрани мітохондрій основний об'єкт атаки вільних радикалів. Антиоксиданти чаю знижують їхній вплив, підтримуючи клітинну енергію.

Нами було проведено дослідження щодо розуміння причин вживання чаю населенням. Ми провели анкетування. 91 респонденту було запропоновано такі питання: «Коли Ви п'єте чай?» та «Які причини чаювання?». 70% опитуваних зазначили що п'ють чай без причини, скоріше за звичкою чи за традицією. Для запобігання хвороб 19%. Також 11% респондентів вживають чай для підтримки здоров'я.

Також було встановлено що більшість респондентів не усвідомлюють цілющі властивості чаю для зменшення тривожного стану. Лише 4% п'ють чай під час стресу. Більшість респондентів, а саме 65% опитуваних розглядають чаювання як домашню традицію.

Відтак, чай є багатофункціональною рослиною, яка поєднує естетичну, терапевтичну та культурну цінність. Чай є потужним природним засобом для зниження рівня стресу та покращення емоційного стану завдяки своєму багатому хімічному складу. Він не лише надає можливість для релаксації, але й допомагає стабілізувати нервову систему, знижувати рівень тривожності та депресії, а також покращує фізичне здоров'я через антиоксидантні та протизапальні властивості. Антиоксидантні речовини, які містяться в чаї, нейтралізують вільні радикали, зменшують їхній руйнівний вплив і підтримують загальне здоров'я організму. Регулярно вживати зелений або білий чай. Це захистити клітини, сповільнить старіння та зміцнить імунну систему.

Список джерел інформації

1. Напої для здоров'я. Лавров Ю.П. К. Техніка, 1989.144 с.
2. Чай – історія походження напою. URL: <https://nicetea.ua/ua/blog/chai-istoriia-proishozhdeniia-napitka>.