

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**105-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
присвяченої 80-річчю БДМУ
05, 07, 12 лютого 2024 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2024 році № 3700679

Чернівці – 2024

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професорка Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професорка Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професорка Хухліна О.С.

професор Слободян О.М.

професорка Ткачук С.С.

професорка Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний
університет, 2024

лінійний характер стаціонарного та перехідного режимів гасіння флуоресценції. Використовуючи теорію FRET, різні параметри, такі як кількість сайтів зв'язування, швидкість передачі енергії, відстань зв'язування, константа асоціації та енергетична ефективність, були визначені для флуоресцентного зонда 2АНВС у розчиннику пропанол AgNP при кімнатній температурі.

Результати дослідження. Методом роздільної флуоресцентної спектроскопії досліджено шляхи рекомбінації квантових точок (КТ) AgInS₂, стабілізованих шаром сплаву Zn/AgInS та оболонкою ZnS (КТ AIS/ZAIS/ZnS). Також досліджено FRET в комплексах КТ AIS / ZAIS / ZnS і ціанінових барвниках з перекриттям смуг поглинання в різних областях спектру випромінювання КТ, що дозволило вибірково погасити радіаційні переходи КТ. Дослідження показали, що FRET від КТ до барвників зменшує всі компоненти розпаду фотолюмінісценсії (ФЛ), причому найкоротший термін служби скорочується найбільше, а найдовший – зменшується. Це дослідження представляє важливі підходи до вивчення механізмів люмінесценції потрійного КТ шляхом селективного гасіння шляхів рекомбінації. Ці дослідження також важливі для потенційного використання потрійних КТ у фотодинамічній терапії, мультиплексному аналізі та зондуванні FRET із часовою роздільною здатністю.

Висновки. Представлені цікаві підходи до вивчення механізмів люмінесценції потрійних КТ з використанням FRET для селективного гасіння шляхів рекомбінації КТ. Ці дослідження також дуже важливі для потенційного застосування потрійного КТ у фотодинамічній терапії, мультиплексному аналізі та дослідженні роздільної здатності FRET.

Перепелиця О.О.

ОЦІНКА ВМІСТУ ЦИНКУ В ХАРЧОВИХ РАЦІОНАХ ПЕРШОКУРСНИКІВ

Кафедра медичної та фармацевтичної хімії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Цинк є поширеним елементом живої та неживої природи. Його кларк - $8,3 \times 10^{30}\%$, а в організмі людини вміст елемента становить $2,86 \times 10^{-2}$ г/кг маси тіла. Цинк існує в одній редокс-формі – Zn²⁺, яка необхідна для розвитку відповідних функцій більшості систем організму людини. До відомих фізіологічних функцій, які забезпечує цинк, належать ріст, репродуктивна функція, зір, синтез інсуліну й колагену, мінералізація кісток, підтримання стану судинної оболонки ока та ін. В організмі людини цинк транспортується кров'ю у вигляді комплексів з білками і лише незначна його частина перебуває у вільному стані. Для атома цинку характерне утворення стійких комплексів хелатного типу з N- та O-донорними лігандами, зокрема з аніонами амінокислот. За оцінками ВООЗ на дефіцит цинку страждають близько 31% населення планети. Помірний дефіцит цинку переважно виникає внаслідок погіршеного його засвоєння з їжі, а істотний дефіцит поширений в країнах, що розвиваються. Надійним його джерелом слугують протеїновмісні харчові продукти. Рекомендованими в Україні величинами вмісту цинку у харчових раціонах для жінок є 12 мг/добу, для чоловіків – 15 мг/добу.

Мета дослідження. Оцінити двотижневий раціон харчування студентів-першокурсників медичних факультетів БДМУ щодо вмісту цинку з різною кількістю «тваринного» білку в харчових раціонах.

Матеріал і методи дослідження. Оцінка харчових раціонів студентів з різним вмістом білку, зафіксованих впродовж двох тижнів жовтня 2021-2023 років, здійснена за результатами аналізу анкет респондентів. Опитувальник, окрім харчового раціону, охоплював питання щодо гендерної приналежності та типу харчування. Досліджували залежності вмісту цинку в харчовому раціоні залежно від достатньої кількості «тваринного» білку в раціоні, гендерної приналежності, типу харчування («студентський»/»здоровий»). Якісний склад раціонів розраховували за відповідними довідниковими таблицями. Були використані методи анкетування, опитування респондентів, математичні та статистичні методи обробки. Дані опрацьовувались в програмі Excel (довірчий рівень значущості 0,05).

Результати дослідження. У дослідженні взяли участь 63 студенти (100%), з них 48 осіб жіночої статі та 15 осіб чоловічої. 96,8% опитаних є м'ясоїдами. Середній вміст цинку в харчових раціонах респондентів склав $9,43 \pm 5,50$ мг/добу, з них, у дівчат – $10,0 \pm 13,9$ мг/добу, у хлопців $9,0 \pm 5,52$ мг/добу, і є нижчим рекомендованих норм споживання цинку для обох категорій респондентів. Харчові раціони 83,3% дівчат та 80,0% хлопців є цинкдефіцитними. Достатня кількість білку тваринного походження (більше 1 г/1 кг тіла людини) встановлено для 46,0 % респондентів, з них 31,7% дівчат та 14,3 % хлопців. Середній вміст цинку в білок дефіцитних харчових раціонах дівчат ($4,95 \pm 1,66$ г/добу) у 2,93 рази ($P < 0,05$) нижчий за такий у раціонах з достатнім надходженням «тваринного» білку ($14,5 \pm 1,10$ г/добу), у хлопців – вірогідних залежностей не встановлено: в раціонах студентів з достатньою кількістю білку $7,75 \pm 6,38$ г/добу, білокдефіцитних раціонах вміст становить $9,83 \pm 5,09$ г/добу. Вірогідних залежностей дефіциту вмісту цинку в харчовому раціоні респондентів щодо гендерної приналежності студентів не встановлено. Ретельно слідкують за своїм харчуванням 50,8% студенти, «студентський» тип харчування властивий для 49,2% студентів. Проте, вірогідної різниці вмісту цинку в раціонах респондентів жіночої статі, які дотримуються «здорового» типу харчування ($8,25 \pm 5,99$) та респондентами, для яких характерний «студентський» тип харчування ($9,16 \pm 6,9$), не виявлено.

Висновки. Харчові раціони 80,0% першокурсників в осінній період є цинкдефіцитними. Вміст цинку у харчових раціонах студентів з достатнім надходженням білку тваринного походження у 2,93 рази більший, ніж в білокдефіцитних раціонах.

Тураш М.М.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САНІТАРНО-ЗАХИСНИХ ЗОН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТА ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. З жовтня 2023 року введено в дію Закон України «Про систему громадського здоров'я», найважливішими завданнями служби є захист здоров'я населення; спостереження та контроль за показниками і чинниками, що впливають на здоров'я населення.

Мета дослідження. Проведення аналізу змін у законодавстві України в сфері організації санітарно-захисної зони та контролю за її дотриманням.

Матеріал і методи дослідження. Законодавча база України; методи - емпіричні (спостереження, порівняння, розрахунок і моделювання).

Результати дослідження. Санітарно-захисна зона (СЗЗ) – це території навколо шкідливих об'єктів з обмеженим режимом землекористування, де забороняється розміщення об'єктів, пов'язаних з постійним перебуванням людей.

Принципи визначення СЗЗ, санітарна класифікація підприємств та споруд і нормативні розміри СЗЗ визначається згідно з «Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів» ДСП №173-96. СЗЗ для промислових об'єктів, що є джерелами виробничих шкідливостей, слід встановлювати відповідно до діючої санітарної класифікації підприємств при підтвердженні достатності цих зон розрахунками приземних концентрацій шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств, розрахунками рівнів шуму, з урахуванням фонового забруднення, також даних лабораторних досліджень щодо аналогічних діючих підприємств і виробництв. При обґрунтуванні розмірів СЗЗ для більшості підприємств визначальними є рівні приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, розрахунки яких здійснюються за програмами, погодженими Міністерством України. На зовнішній межі санітарно-захисної зони, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК, ГДР). Розміри СЗЗ можуть бути збільшені з урахуванням рози вітрів при неможливості дотримання показників якості атмосферного повітря, або зменшені при реалізації заходів щодо зменшення впливу виробництва на