

**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

найближчу забудову. Особливістю сільськогосподарських та харчових виробництв є те, що крім фізичних та хімічних факторів впливу суттєвими можуть бути і біологічні фактори. Наприклад: Виробництво харчового спирту. Нормативний розмір СЗЗ складає 100 м, Птахофабрики, курей/рік: до 100 тис. - 300м; 100-400тис. - 1000м; більше 400 тис.- 1200м.

Оцінка акустичного навантаження на території підприємства, на межі СЗЗ та житлової забудови проводиться відповідно до «Санітарних норм виробничого шуму ультразвуку та інфразвуку. ДСП 3.3.6.037 – 99», затверджені МОЗ України. Головною умовою для встановлення змін до нормативної СЗЗ є відсутність перевищень допустимих рівнів шуму та концентрацій забруднювальних речовин на межі пропонованої СЗЗ та за її межами. Після погодження зміни розмірів СЗЗ встановлюються заходи для недопущення впливу виробництв на здоров'я населення прилягаючих територій: дотримання проєктних рішень, технології виробництва та природоохоронних заходів; проведення щорічних натурних досліджень атмосферного повітря за всіма специфічними речовинами на межі нормативної СЗЗ та шуму на межі найближчої індивідуальної житлової забудови з метою підтвердження її розмірів та оприлюднення цих результатів. Контроль за дотриманням гігієнічних нормативів повітря на межі встановленої СЗЗ та шуму на межі найближчої житлової забудови покладається на власника об'єкта.

Висновки. Введення в дію Закон України «Про систему громадського здоров'я» вносить зміни до регулювання СЗЗ. Головним пріоритетом є здоров'я населення. 3. Збільшення ваги громадськості у прийнятті рішень при встановленні СЗЗ.

Ференчук Є.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ У ГЕПАТОЦИТАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА НЕФРОПАТІЇ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Цукровий діабет та захворювання нирок є поширеними медичними проблемами сучасного суспільства, адже характеризуються загальними метаболічними змінами, ушкодженням різних органів, важкістю та тривалістю лікування, і часто викликають незворотні наслідки в організмі.

Мета дослідження. Оцінити вміст глутатіону та ТБК-активних продуктів у печінці щурів за умов експериментальної нефропатії та діабету.

Матеріали і методи дослідження. Експерименти проведено на 261 нелінійному білому статевозрілому щурі масою 160-180 г. Нефропатію моделювали шляхом одноразового внутрішньочеревинного введення фолієвої кислоти (Sigma-Aldrich) у дозі 250 мг/кг. Індукцію діабету в дослідних тварин здійснювали введенням 5%-го розчину алоксану (100 мг/кг) в 0,9% розчині NaCl. Контрольні тварини утримувалися при звичному режимі харчування, без введення хімічних речовин. Статистичну обробку отриманих даних проводили за критерієм Уїлкоксона. Результати вважалися достовірними при $p < 0,01$.

Результати дослідження. У експериментальних групах тварин за умов нефропатії посилювалися процеси вільнорадикальних ушкоджень молекул у печінці: зростання вмісту ТБК-активних продуктів на 21% ($p < 0,01$) на 3-й день експерименту та зниження глутатіону на 33% ($p < 0,01$), що провокувало зниження проникності мембран, погіршення активності мембранних ензимів і швидкості обміну фосфоліпідів. Імовірно, зниження вмісту антиоксиданта відбулось через надлишкову продукцію активних форм кисню і підвищені детоксикаційні потреби печінки.

За умов алоксанового діабету в гепатоцитах щурів також зростала інтенсивність вільнорадикальних процесів, про що свідчило збільшення вмісту ТБК-активних продуктів удвічі, порівняно із контрольною групою тварин, а рівень глутатіону знижувався на 25 % ($p < 0,01$). Глутатіон відіграє важливу роль у захисті мітохондріальної мембрани від окислювального пошкодження, і його нестача може бути суттєвим фактором у процесі прогресування патологій. Окислювальна

модифікація, яка відбувається при виснаженні глутатіону, стимулює ковалентну модифікацію ендогенних ензимів та білків, що може призвести до втрати їхніх функцій, стійкості до інсуліну та порушення метаболізму глюкози. Оксидативний стрес, який є наслідком підвищеного автоокислення глюкози, неензиматичного глікозилювання протеїнів, метаболічних змін та порушення синтезу антиоксидантних ензимів, є провідним у розвитку ускладнень досліджуваних захворювань. Досліджена зміна прооксидантно-антиоксидантного стану печінки щурів може бути основною причиною порушень осмотичної стійкості мітохондрій, підвищення проникливості мітохондріальних мембран, і, як наслідок, негативного впливу на процеси енергозабезпечення організму за умов гіперглікемії та зниження фільтруючої здатності нирок.

Висновки. Експериментальні діабет та нефропатія посилюють окисний стрес у печінці, про що свідчило зростаюче утворення ТБК-реактивних продуктів та зниження вмісту глутатіону. Активація оксидативних процесів є одним із ключових механізмів розвитку супутніх захворювань печінки за умов цукрового діабету та нефропатії.

Чорноус В.О.

РЕАГЕНТ ВІЛЬСМАЙЄРА В ОРГАНІЧНОМУ СИНТЕЗІ

Кафедра медичної та фармацевтичної хімії

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Для забезпечення ефективного конструювання органічних молекул із наперед заданою фармакологічною активністю у арсеналі хіміка-синтетика повинні бути різноманітні інструменти органічного синтезу. Їх висока селективність та доступність є головними критеріями ефективності застосування.

Серед переліку інструментарію особливе місце займають методи, які забезпечують гетеро- та карбоциклізацію, а також функціоналізацію потенційно біоактивних сполук. Реагент Вільмайєра є одним із найбільш ефективних інструментів для отримання цілого ряду гетероциклічних систем – похідних азолів. Не менш важливим є його використання в синтезі карбо- та гетероциклічних альдегідів, які є потужними синтонами для отримання цілого ряду біологічно активних молекул.

Мета дослідження. Вивчити синтетичний потенціал реагента Вільсмайєра для конструювання нових типів лікарських засобів із високою біоактивністю. Дослідити перспективи функціоналізації різноманітних карбо- та гетероциклічних систем високореакційною альдегідною групою для їх подальшого використання в реакціях окиснення, відновлення та конденсації.

Матеріал і методи дослідження. Органічний синтез, інструментальні методи аналізу, ретроспективні дослідження.

Результати дослідження.