

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



## **МАТЕРІАЛИ**

**104-ї підсумкової науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
06, 08, 13 лютого 2023 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,  
які проводитимуться у 2023 році №5500074

**Чернівці – 2023**

**Матеріал та методи дослідження.** Для експериментальних досліджень було обрано рабдоміолітичну модель ГПН, для моделювання якої 50% розчин гліцеролу в дозі 8 мг/кг вводили внутрішньом'язово в задні лапки щурів, розділяючи порівну дозу між кінцівками. Функцію нирок вивчали на фоні водного навантаження, для якого використовували підігріту водопровідну воду у розрахунку 5% від маси щура та вводили за допомогою зонда внутрішньошлунково. В експерименті використовували препарат церулоплазміну «Біоцерулін» виробництва «Біофарма» (Україна), який вводили внутрішньоочеревинно у дозі 7 мг/кг. Екскреторну функцію нирок оцінювали за показниками діурезу, ШКФ, концентрації креатиніну в плазмі крові та сечі, концентрації та екскреції білка в сечі.

**Результати дослідження.** На 24 год ГПН, як і очікувалось, у тварин з модельною патологією, спостерігалось значне порушення екскреторної функції нирок, зокрема, зниження діурезу та ретенційна гіперазотемія. Про ушкодження нефронів також свідчило значне підвищення концентрації білка в сечі, в 3,3 раза порівняно із інтактними тваринами. Перебіг ГПН на тлі введення церулоплазміну характеризувався значно меншими порушеннями екскреторної функції нирок порівняно із нелікованими тваринами. На тлі введення препарату показник діурезу удвічі переважав порівняно із тваринами групи патології. Ознаки ретенційної азотемії також виявилися меншими, ШКФ за умов ГПН на тлі введення церулоплазміну була більшою у 2,3 раза, вміст креатиніну в плазмі крові меншим у 1,6 раза порівняно із групою патології. Також на легший перебіг ГПН і кращий стан функцій нирок вказувало зменшення протеїнурії. На 24 год патології на тлі введення церулоплазміну концентрація білка в сечі була меншою в 2,8 раза порівняно із нелікованими тваринами. Екскреція білка із сечею зменшилась у 1,3 раза, а в розрахунку на об'єм клубочкової фільтрації зменшилась у 2,9 раза. Такий вплив церулоплазміну можна пояснити його антиоксидантними і мембранопротекторними властивостями, що зумовлює захист епітелію каналців нефрона від ушкодження.

**Висновки.** Церулоплазмін виявляє нефропротекторну дію за умов гострого пошкодження нирок вже при одноразовому введенні, про що свідчать основні показники екскреторної функції нирок.

**Шлюсар О.І.**

## **КІНЕТИКА ТА МЕХАНІЗМИ РЕАКЦІЇ S-ОКИСНЕННЯ ТІОРИДАЗИНУ КАЛІЙ ГІДРОГЕНПЕРОКСОМОНОСУЛЬФАТОМ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

*Кафедра фармації*

*Буковинський державний медичний університет*

**Вступ.** Серед методів контролю якості лікарських засобів важливе місце посідають титриметричні методи аналізу, котрі характеризуються задовільною точністю, швидкістю виконання і не вимагають, на відміну від інструментальних фізико-хімічних методів, використання стандартних зразків визначуваних препаратів чи особливого апаратурного оснащення. Зокрема для кількісного визначення речовин з відновлювальними властивостями широке застосування знаходить метод оксидиметричного титрування.

**Мета дослідження.** При виборі нового реагента необхідно, щоб останній, перш за все, мав досить високий оксидаційний потенціал і реагував з випробуваною речовиною кількісно. Разом з тим, титрант має бути не настільки сильним, щоб окиснювати крім визначуваного інші компоненти розчину, тобто у всіх випадках окисно-відновна реакція повинна бути достатньо вибірковою і перебігати стехіометрично. Нарешті, реакції між титрантом і випробуваним відновником мають бути кінетично не загальмованими і перебігати з необхідною швидкістю. У цьому плані інтерес викликає калій гідрогенпероксомонсульфат. Особливістю його будови є сильно виражений електрофільний характер  $\beta$ -атому Оксигену пероксидного угруповання, що обумовлює потенційно високу його реакційну здатність стосовно донорів електронів-відновників, а саме атома Сульфуру фентіазинової системи.

**Матеріали та методи.** На прикладі тіоридазину гідрохлориду методом йодометричного титрування за витратою окисника вивчали кінетику та стехіометрію реакції

S-окиснення похідних фентіазину калій гідрогенпероксомоносульфатом у водних розчинах в межах рН 1,2 – 5,5. На кінетичних кривих витрати калій гідрогенпероксомоносульфату у реакціях із похідними фентіазину при рН 3 спостерігаються виражені прямолінійні ділянки тривалістю 1 – 20 хв (час спостереження), які відповідають кількісному перебігу реакції за стехіометрією. Утворення сульфоксидів у досліджуваних реакціях відбувається за рахунок електрофільної атаки  $\beta$ -атому Оксигену пероксидного угруповання пероксокислоти на атом Сульфуру. На прикладі тіоридазину гідрохлориду методом йодометричного титрування вивчена кінетика та стехіометрія реакції S-окиснення похідних фентіазину калій гідрогенпероксомоносульфатом у кислих водних розчинах.

**Результати дослідження.** Встановлено, що реакція S-окиснення випробуваних похідних фентіазину завершується за 1 хв (час спостереження): під час окиснення тіоридазину на 1 моль випробуваного похідного витрачається 2 моль  $\text{KHSO}_5$ . За даними препаративної хімії, спектрофотометрії та вольтамперометрії як продукти реакції ідентифіковані відповідні сульфоксиди випробуваних похідних фентіазину.

**Висновки.** Опрацьовані методики та показана можливість кількісного визначення вмісту тіоридазину методом оберненого йодометричного титрування залишку пероксомоносульфату  $\text{RSD} \leq 1,07\%$  ( $\delta = -0,38 + 0,29\%$ ).

**Юрнюк С.В.**

## **СКЛАДОВІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ У МЕДИЦИНІ**

*Кафедра судової медицини та медичного правознавства*

*Буковинський державний медичний університет*

**Вступ.** Роль фармацевтичної опіки в сучасних умовах розвитку самолікування надзвичайно зростає, стає одним з найважливіших аспектів професійної діяльності провізора в аптеці.

**Результати дослідження.** Сучасне розуміння і визначення терміну «фармацевтична опіка» означає комплексну програму співпраці провізора з лікарем впродовж всього періоду фармакотерапії, починаючи від моменту відпуску лікарського засобу до повного закінчення його дії. Фармацевтична опіка передбачає активне залучення провізора (фармацевта) до керування процесом фармакотерапії. У сучасній охороні здоров'я розширення професійної орієнтації провізора (фармацевта) належить до найбільш важливих завдань. Суть цієї нової діяльності сформульована Європейською Комісією у формі наступного офіційного твердження: «Фармацевти відіграють ключову роль у наданні допомоги, порад та інструкцій членам суспільства при потребі самостійного застосування лікарських засобів, а також у випадках, які належать до медичної допомоги». В свою чергу провізор повинен кваліфіковано надати допомогу відвідувачу (хворому) при самодіагностиці, допомагати вибрати лікарський засіб, контролювати процес самостійного застосування хворим відпущених йому лікарських засобів, інформувати відвідувача про можливість профілактики захворювання.

Фармацевтична опіка включає в себе і комплекс етичних та деонтологічних підходів до хворого, що звернувся по допомогу в аптеку як заклад охорони здоров'я. Цей етап є найважливішим, оскільки від нього залежить успіх і результат фармакотерапії. Даний етап характеризується досягненням стану комплайнс (complains), тобто готовністю хворого виконувати рекомендації лікаря. При цьому провізор, який співпрацює з конкретним лікарем, повинен переконати хворого у правильності обраного способу лікування і рекомендованих лікарських засобів у призначених дозах протягом курсу лікування. Провізор повинен довіряти лікареві у виборі схеми лікування і складанні плану фармакотерапії, дотримуючись засад конфіденційності, керуючись принципами професійної етики і деонтології. Цей стан довіри провізор повинен втілити у психологію пацієнта і його ставлення до процесу лікування. Особливої актуальності даний аспект набуває в практиці геріатричних хворих, тобто осіб похилого й літнього віку.