

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



МАТЕРІАЛИ

**106-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького колективу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
03, 05, 10 лютого 2025 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2025 році №1005249

Чернівці – 2025

УДК 61(063)
М 34

Матеріали підсумкової 106-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького колективу Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 03, 05, 10 лютого 2025 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2025. – 450 с. іл.

У збірнику представлені матеріали 106-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького колективу Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 03, 05, 10 лютого 2025 р.) зі стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Годованець О.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Батіг В.М.
професор Білоокій В.В.
професор Булик Р.Є.
професор Давиденко І.С.
професор Дейнека С.Є.
професорка Денисенко О.І.
професор Заморський І.І.
професорка Колоскова О.К.
професорка Кравченко О.В.
професорка Пашковська Н.В.
професорка Ткачук С.С.
професорка Тодоріко Л.Д.
професорка Хухліна О.С.
професор Черноус В.О.

ISBN 978-617-519-135-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2025

екскреції, екскреції іонів натрію з сечею немає. Таким чином, пропранолол не впливає на функцію нирок при водному навантаженні.

Унгурян Т.М.

ВПЛИВ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ НА КИСЛОТНО-ВИДІЛЬНУ ФУНКЦІЮ НИРОК ЗА УМОВ ЇХ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Гостре пошкодження нирок (ГПН) виникає приблизно у 5% госпіталізованих пацієнтів, що значно підвищує рівень захворюваності, тривалість перебування в лікарні, витрати на лікування та ризик летальних випадків у 3-10 разів. Серед засобів, здатних коригувати патологічні зміни при ГПН, особливе місце займають антиоксиданти, які знижують активність вільнорадикального окислення та захищають клітини від пошкоджень. У цьому контексті заслуговує на увагу природний антиоксидант – церулоплазмін, мідвмісний глікопротеїн із глобулінової фракції плазми крові. Цей білок, відомий своїм антиоксидантним та протизапальним впливом, забезпечує транспортування міді, впливає на метаболізм заліза і підтримує гомеостаз організму, зокрема у стресових станах, таких як політравма. Його антиоксидантні властивості зумовлені здатністю перетворювати токсичний іон двовалентного заліза на менш токсичний тривалентний, знижуючи концентрацію вільного заліза, яке є головним джерелом супероксидних і гідроксильних радикалів. Це пригнічує перекисне окислення ліпідів та стабілізує клітинні мембрани. Церулоплазмін також здійснює антигіпоксичну, антитоксичну, радіозахисну дію, впливає на кровотворення, імунні процеси та покращує реологічні властивості крові.

Мета дослідження – оцінити вплив профілактичного введення церулоплазміну на кислотовидільну функцію нирок у випадку гострого пошкодження.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводили на статевозрілих білих щурах, яким вводили церулоплазмін внутрішньочеревно у дозі 7 мг/кг протягом трьох днів до моделювання ГПН, що індукувалося внутрішньом'язовим введенням 50% розчину гліцерину. Аміак і титровані кислоти визначали методом титрування з використанням NaOH, а рН сечі – за допомогою рН-метрії.

Результати дослідження. Результати показали, що у щурів з ГПН спостерігалось значне порушення функцій нирок: зниження діурезу та клубочкової фільтрації, а також зниження рН сечі на 1,2 рази. Екскреція титрованих кислот зростала в 1,8 рази, а екскреція аміаку зменшувалася в 1,9 рази порівняно з інтактними тваринами. У тварин, яким проводили профілактичне введення церулоплазміну, спостерігалися менш виражені порушення: показник рН сечі підвищувався на 1,1 рази та наближався до нейтрального рівня, екскреція аміаку зростала в 2,2 рази, а титровані кислоти зменшувалися в 1,6 рази порівняно з контрольною групою без профілактики.

Висновки. Таким чином, профілактичне введення церулоплазміну протягом трьох днів перед моделюванням ГПН запобігає значним порушенням ниркових функцій та сприяє покращенню показників кислотовидільної функції нирок, що може мати перспективу для застосування в терапії рабдоміолітичного пошкодження нирок.

Шлюсар О.І.

ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ТІОРИДАЗИНУ ЗА ДОПОМОГОЮ СОЛЕЙ ПЕРОКСОМОНОСУЛЬФАТНОЇ КИСЛОТИ.

Кафедра фармації

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Тіоридазин відноситься до піперидинових похідних фенотіазину. Застосовується при: гострих та підгострих шизофреніях, органічних психозах, психомоторному збудженні, маніакально-депресивних станах, неврозах, синдромі

алкогольної абстиненції, психічних розладах поведінки дітей, збуджених станах у пацієнтів літнього віку. Дози – 50-100 мг на добу.

Мета дослідження. Для здійснення кількісного визначення тіоридазину у драже по 10 мг, опрацьована проста та високочутлива методика, яка ґрунтується на попередньому окисненні препарату у кислому середовищі за допомогою калій гідрогенпероксомоносульфату у відповідний S,S'-діоксид з подальшим вольтамперометричним визначенням його за хвилину відновлення на ртутній краплі при $-0,41$ В щодо НХСЕ.

Матеріали та методи дослідження. Біля 0,3 г (точна наважка) порошку розтертих таблеток тіоридазину розчиняли в хімічному стакані на 100 мл у суміші 5,00 мл 0,1 моль/л розчину сульфатної кислоти та 30,00 мл води, ретельно збовтуючи вмістиме впродовж 10 хв. Після цього фільтрували суспензію у мірну колбу на 100 мл через фільтр з червоною стрічкою, промивали осад і доводили до позначки дистильованою водою. Розчин ретельно перемішували. За допомогою піпетки відбирали 10,00 мл одержаного розчину, перенесли у мірну колбу на 100 мл, додали 5,00 мл 0,1 моль/л розчину сульфатної кислоти, 2,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину натрій сульфіту, доводили до позначки дистильованою водою і знову ретельно перемішували. Наповнюють розчином електролізер і знімають полярограму, починаючи з $-0,2$ до $-1,0$ В. Вимірюють значення величини піку в мм і перераховують в мкА.

У мірні колби на 100 мл послідовно вносять 2,50; 5,00; 10,00; 15,00; 20,00 мл розчину РСЗ тіоридазину гідрохлориду, у кожен додають по 10,00 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, 2,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину натрій сульфіту, доводять об'єм до позначки дистильованою водою при 20°C і ретельно перемішують. Одержані розчини переносять у електролізер і реєструють полярограми в інтервалі від $-0,2$ до $-1,0$ В. За даними висот піків полярограм будують градувальний графік. Залежність величини сили струму піків з потенціалами відновлення S,S'-діоксиду тіоридазину при $-0,41$ В щодо Нас.ХЕ (I , мкА) від концентрації (c , моль/л) в інтервалі концентрацій від $2,0 \cdot 10^{-5}$ до $1,6 \cdot 10^{-4}$ моль/л описується рівнянням: $I = (0,18 \pm 0,03) \cdot 10^5 \cdot c$ (коефіцієнт кореляції $r = 0,98$). Вміст тіоридазину знаходять методом стандарту.

Повторюваність сигналу (висоти піків струму відновлення тіоридазину з потенціалом $-0,41$ В (НХСЕ) при випробуванні розчину РСЗ тіоридазину гідрохлориду $7,37 \cdot 10^{-5}$ моль/л (10,00 мл розчину препарату, взятого для аналізу) характеризується значенням $RSD = 3,27$ (при $n = 5$; $P = 0,95$). Вміст тіоридазину гідрохлориду X , у мг до одного драже, розраховували за формулою:

$$X = \frac{c_{\text{ст.}} \cdot I \cdot \bar{m} \cdot 100 \cdot 10}{m_n \cdot I_{\text{ст}} \cdot 10,00},$$

Результати дослідження. Знайдений вміст, у мг: 10,53; 10,15; 9,40; 10,00; 10,15. Метрологічні характеристики $P = 0,95\%$; $n = 5$: $\bar{X} = 10,20$; $S = 0,33$; $S_{\bar{X}} = 0,15$; $\Delta \bar{X} = 0,415$; $RSD = 3,2\%$; $\varepsilon = 4,07\%$; $\delta^* = -1,01\%$

Висновки. Отже, опрацьована методика за метрологічними характеристиками відповідає вимогам Фармакопеї Великобританії та Європейської фармакопеї щодо валідаційних показників. Відсутність додаткової операції руйнування надлишку непрореагованого окисника спрощує аналіз та скорочує час його виконання.