

**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

pharmacology. The study of the drug effects on kidney function and water-salt metabolism at the BSMU Pharmacology Department was initiated in 1972 by Professor Ivanov Yu.I., under whose supervision more than 16 dissertations were carried out, including by Professors Konovchuk V.M., Vlasyk L.I., Kosuba R.B., Gapon L.I., Filipets N.D., Associate Professors Petriuk A.Ye., Mykhalskyi A.V., Kucher V.I. Professor Kosuba R.B. continued the research in this field, studying together with PhD students the effects of methylxanthines and other vasoactive drugs (Kyshkan I.H.), thiotriazoline (Gerush O.V.), dalargin (Kukovska I.L.), mildronate (Haina Zh.M.), thioacetamide (Korovenkova O.M.), nanochromium citrate (Sadohurska K.V.) on the functional kidney state.

The issue of nephroprotection as a method that involves primary prevention of kidney diseases, as well as slowing down their progression, combined with reducing the effects of nephrotoxic factors, continued to be actively studied by PhD students under the supervision of Professor I. I. Zamorskii. In particular, the nephroprotective activity of a number of drugs of different pharmacological groups against the background of the development of pathogenetically distinct models of acute kidney damage (rhabdomyolytic, cisplatin, ischemic-reperfusion, acetaminophen-induced, gentamicin, ethylene glycol) was experimentally proven, such as: quercetin and lipin (Horoshko O.M.); mexidol and emoxypin (Melnychuk S.P.); statins – atorvastatin, simvastatin, lovastatin (Zeleniuk V.G.); melatonin (Dudka Ye.A., Shynkariuk V.H.); organ-specific, including renal and pineal-specific peptides – epithalamin, epithalon, individual kidney oligopeptide (Shchudrova T.S.); sulfur-containing amino acid derivatives – ademethionine, taurine and glutathione (Drachuk V.M.); ceruloplasmin (Unguryan T.M.). In the above-mentioned studies, it was established that the nephroprotective activity of the studied drugs was realized by improving the functional state of the kidneys, activating glomerular and tubular processes with the restoration of the glomerular-tubular balance, the antiproteinuric effect, reducing the processes of peroxidation of lipids and proteins with the restoration of the prooxidant-antioxidant equilibrium, normalizing the energy metabolism indicators, a distinct general cytoprotective effect.

Conclusions. Nephroprotection is an important component of the management of high-risk patients, which reduces the frequency and severity of kidney damage. The obtained results of the research of the staff of the Department of Pharmacology of the BSMU justify the feasibility of further research for the purpose of clinical approbation of expanding the range of the studied drugs use to optimize pharmacotherapy and prevention of renal pathology.

Бортей А.Р.

МЕЛАТОНІН ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ НЕФРОПРОТЕКТОРНИЙ ЗАСІБ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Незалежно від етіологічних чинників гострої ниркової недостатності, ішемічні та токсичні ураження нирок мають загальні механізми, що включають розвиток гіпоксії, окислювального стресу, каскаду мембранно-деструктивних реакцій та активацію апоптотичних сигнальних шляхів. Все це вказує на необхідність розробки нових підходів до терапії та профілактики порушень функцій нирок, і зокрема з'ясуванні нефропротекторних ефектів мелатоніну при гострому пошкодженні нирок за умов експерименту (Owczarek A. et al., 2021).

Мета дослідження. Оцінити нефропротекторні ефекти мелатоніну за умов експериментального гострого пошкодження нирок, викликаного рабдоміолізом, на фоні зменшення утворення цього пінеального гормону.

Матеріал і методи дослідження. Експериментальні дослідження проведено на 60 нелінійних білих статевозрілих щурах обох статей масою 150-200 г. Для експериментальних досліджень використовували мелатонін (виробник Sigma-Aldrich, США) – порошок для приготування розчину для ін'єкцій, який розчиняли у 5% етанолі та розводили у фізіологічному розчині до кінцевої концентрації етанолу 0,5%. Мелатонін вводили внутрішньоочеревинно у дозі 5 мг/кг (Kilic U. et al., 2013) впродовж 5 діб до моделювання

гострого пошкодження нирок. Розчини готували безпосередньо перед початком серії експериментів. Гостре пошкодження нирок, індуковане рабдоміолізом, моделювали за допомогою внутрішньом'язового введення гліцеролу в дозі 8 мл/кг. Оцінку нефропротекторного впливу мелатоніну здійснювали на фоні пригнічення активності шишкоподібної залози внаслідок цілодобового освітлення тварин впродовж 7 діб інтенсивністю 500 лк, що усуває ендогенне утворення цього гормону «темряви».

Результати дослідження. У результаті проведеного експериментального дослідження встановлено, що розвиток гіпофункції шишкоподібної залози спричинює десинхроноз функції нирок, при якому збільшується екскреція іонів натрію та калію (на 41% та 36,5%, відповідно) на тлі зниження діурезу та швидкості клубочкової фільтрації (на 19%, $p < 0,05$). Водночас гіпофункція шишкоподібної залози значно погіршує перебіг гострого пошкодження нирок із пригніченням швидкості клубочкової фільтрації на 78% порівняно з даними інтактних тварин ($p < 0,05$). Разом з тим, введення тваринам з пригніченням функціональної активності шишкоподібної залози мелатоніну зменшує прояви гострого пошкодження нирок та сприяє зростанню швидкості клубочкової фільтрації в 1,2 раза у порівнянні з показниками тварин з гострим пошкодженням нирок без введення мелатоніну на фоні пінеальної гіпофункції ($p < 0,05$). При цьому доведено, що провідним механізмом захисного впливу мелатоніну за умов гострого пошкодження нирок є антиоксидантна дія, на що вказує зростання активності ферментів антиоксидантного захисту в тканині нирок у групі лікованих щурів поряд зі зменшенням вмісту продуктів пероксидації. При розрахунку інтегрального індексу оксидативного стресу доведено, що при розвитку гострого пошкодження нирок на тлі гіпофункції шишкоподібної залози визначається найбільша інтенсивність процесів пероксидації при зниженні антиоксидантної активності (у 2,6 раза, $p < 0,01$), а визначення антиоксидантно-прооксидантного індексу у нирках експериментальних тварин дозволило підтвердити виразний тканинспецифічний антиоксидантний ефект мелатоніну, що зумовлено як прямою антирадикальною активністю, так і здатністю підвищувати активність антиоксидантних ферментів.

Висновки. Проведені експериментальні дослідження доводять нефропротекторну дію мелатоніну при гострому пошкодженні нирок рабдоміолітичної етіології за умов пригнічення ендогенного утворення цього гормону при пінеальній гіпофункції.

Вацик М.М.

ОТРУЄННЯ ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ.

Кафедра фармації

Буковинський державний медичний університет

Вступ. Лікарські отруєння - це одна з головних причин отруєнь, які призводять до смерті в більшості країн світу. Вони можуть виникати як в результаті призначення та прийому лікарських препаратів з медичною метою, так і внаслідок їх неправильного використання або зловживання. Лікарські отруєння можуть відбуватися через різноманітні причини, включаючи перевищення дози, неправильний вибір препарату, неправильне застосування, взаємодію з іншими лікарськими засобами або алергічну реакцію.

Мета дослідження. Метою є дослідження причин, симптомів та наслідків отруєнь лікарськими засобами, визначення факторів, що впливають на виникнення цього стану, а також розробка рекомендацій щодо попередження отруєнь та вдосконалення лікування постраждалих. В рамках роботи будуть проаналізовані статистичні дані про випадки отруєнь лікарськими засобами. Крім того, будуть визначені принципи діагностики та лікування отруєнь, розглянуті можливості профілактики цього стану. Результати дослідження можуть бути використані для покращення медичної практики, зменшення кількості випадків отруєнь лікарськими засобами та збереження здоров'я людей.

Матеріали і методи дослідження. Об'єктом дослідження є людина, яка отруїлася лікарськими засобами, а також лікарські засоби, які можуть стати причиною отруєння.