

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

101 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

10, 12, 17 лютого 2020 року

Чернівці – 2020

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2020. – 488 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м.Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І.,
доцент 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.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професор Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-843-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2020



ГПО на 27, 26, 29% відповідно, а в мозковій – уміст ДК, МА та активність КТ на 13, 27 та 11% відповідно. На 12-ту добу спостереження в кірковій речовині зберігалось зниження вмісту ДК та активності СОД (на 15 і 43%) на тлі зростання на 30% активності ГПО. У мозковій зоні нирок у цей період ще більше, ніж у ранні терміни, знизився вміст ДК та активність КТ (на 24 та 33%).

Ішемія з одногодинною реперфузією знизила вміст продуктів ОМБ нейтрального та основного характеру і метаболітів NO на 10, 11, 7% та 12, 17 і 8% в кірковій і мозковій речовині нирок відповідно. На 12-ту добу ішемічно-реперфузійного періоду в кірковій речовині нирок достовірних змін зазначених показників не виявлено, а в мозковій – зафіксовано зростання на 41% вмісту продуктів ОМБ основного характеру.

Динаміка порушень досліджених параметрів прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу засвідчує довготривалість патобіохімічних змін у нирках у відповідь на неповну глобальну ішемію-реперфузію головного мозку.

Гордієнко В.В.

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ВВЕДЕННЯ ДИМЕРКАПТОПРОПАНСУЛЬФОНАТУ НАТРІЮ НА ВИДІЛЬНУ ФУНКЦІЮ НИРОК У ЩУРІВ

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Димеркаптопропансульфонат натрію (унітіол, дімавал, ДМСА) належить до меркаптопохідних аліфатичного ряду, здатний взаємодіяти з токсичними металами, використовується при лікуванні гострих і хронічних отруєнь тіоловими отрутами, серцевими глікозидами, хронічному алкоголізму, гепатоцеребральній дистрофії.

Метою роботи стало дослідження динаміки зміни показників видільної функції нирок за умов тривалого введення тваринам унітіолу та аналізу стану іонорегулювальної, екскреторної та кислотнорегулювальної функції нирок (вплив на діурез, екскрецію електролітів (Na^+ , K^+), креатиніну, білку, протонів водню, титрованих кислот, рН сечі).

Проведено дві серії дослідів (по 10 тварин у кожній) на нелінійних статевозрілих щурах масою $180 \pm 10,0$ г. Функцію нирок досліджували в динаміці після одноразового, 10-добового та 20-добового введення унітіолу в дозі 50 мг/кг (підшкірно по 0,1 мл 5% розчину на 100,0 г маси тіла). Через 30 хв. після останнього введення препарату тваринам вводили в шлунок через зонд питну воду кімнатної температури в об'ємі 5% від маси тіла і поміщали тварин на 2 год в індивідуальні клітки для збирання сечі. В сечі визначали концентрацію іонів натрію і калію методом фотометрії полум'я на фотометрі ФПЛ-1, концентрацію білка фотоколориметрично - за реакцією з сульфосаліциловою кислотою. рН сечі визначали на мікроаналізаторі ОР-210, титровані кислоти та аміак – титрометрично. Отримані дані порівнювали з показниками вихідного контролю та даними попередньої дослідної групи тварин.

Результати які були отримані засвідчили, що через 2 год. після одноразового введення унітіолу сечовиділення у тварин вірогідно зросло на 11,8% і поступово продовжувало збільшуватися до 14,9% на 20-у добу введення порівняно з вихідним рівнем. Концентрація іонів натрію в сечі після одноразового введення унітіолу вірогідно зменшилася в 1,7 рази, після 10-ти добового введення – в 2,7 рази, після 20-добового – в 2,2 рази. Відповідно зменшився й натрійурез – в 1,5 рази, в 1,4 рази в 1,9 рази. Концентрація іонів калію порівняно з вихідним рівнем суттєво не змінилася, хоча калійурез після 20-добового введення препарату вірогідно зріс в 1,3 рази. Натрій/калієвий коефіцієнт прогресивно зменшувався з 1.6 рази після одноразового введення до 2,6 рази після 20-добового введення препарату. Концентрація білку в сечі зменшувалася відповідно в 2,9 рази після одноразового до 4,3 рази після 20-добового введення, втрати організмом білка зменшилися в 3,6 рази ($P < 0,001$). Після курсового (20-добового) застосування унітіолу відбувся зсув рН сечі в лужний бік зі зростанням в 1,4 рази ($P < 0,001$) амонійного коефіцієнта.



Отже, унітіол зі збільшенням тривалості введення сприяє помірному зростанню діурезу, зменшенню натрійурезу та втрат організмом білка у тварин.

Куковська І.Л.

ДОЗОЗАЛЕЖНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕНАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ ДАЛАРГІНУ

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Метою роботи було вивчення особливостей впливу різних доз даларгіну на окремі показники функціонального стану нирок щурів. Дослідження проводили після одноразового парентерального введення препарату в дозах 0,01, 0,1, 0,25, 0,5, 1,0 мг/кг.

Результати проведених експериментів свідчать про те, що синтетичний аналог нейропептиду лей-енкефаліну даларгін за одноразового введення в дозах від 0,01 мг/кг до 1,0 мг/кг виявляє певний вплив на основні показники екскреторної та йонорегулювальної функції нирок. Так, мала місце тенденція до посилення гідроуретичної реакції нирок, яка зростала із збільшенням дози препарату, однак вірогідне посилення діурезу (в 1,2 рази) спостерігалось лише при введенні даларгіну в дозі 0,5 мг/кг. Разом з тим, збільшення дози в 2 рази (1,0 мг/кг) викликало зменшення об'єму діурезу порівняно з попередньо досліджуваною дозою, причому цей показник не відрізнявся від показників діурезу контрольної групи тварин.

Екскреція ендogenous креатиніну, як маркера швидкості клубочкової фільтрації, із збільшенням дози мала тенденцію до зростання. Вірогідне зростання цього показника порівняно з показниками контрольної групи спостерігалось починаючи з дози даларгіну 0,25 мг/кг – у 2,1 рази, у дозі 0,5 мг/кг (в 2,5 рази). Із збільшенням дози (1,0 мг/кг) тенденція до зростання зберігалась (в 1,9 разів порівняно з контролем).

Концентрація та екскреція іонів натрію вірогідно не відрізнялись від даних контролю незалежно від застосованої дози, хоча більш значна тенденція до зростання цих показників також мала місце у дозі 0,5 мг/кг. За одноразового використання менших доз препарату (0,01 мг/кг–0,1 мг/кг) мало місце зниження концентрації та екскреції іонів калію. Навпаки, застосування даларгіну в більших дозах (0,25–1,0 мг/кг) викликало зростання вказаних показників. Максимальне і вірогідне збільшення калійурезу спостерігалось при введенні доз 0,5 та 1,0 мг/кг (в 1,6 – 1,8 разів порівняно з контрольною групою тварин).

Таким чином, за одноразового парентерального застосування даларгін із збільшенням введеної дози викликає збільшення об'єму виділеної сечі, залежно від дози змінює екскрецію іонів калію та суттєво не впливає на натрійурез. Найбільш виразні та вірогідні ренальні ефекти за одноразового застосування мають місце при введенні даларгіну у дозі 0,5 мг/кг.

Савчук Т.П.

ЗМІНИ ТКАНИННОЇ ПРОТЕО-ТА ФІБРИНОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТА РІВЕНЬ МЕТАБОЛІТІВ МОНООКСИДУ НІТРОГЕНУ У ЩУРІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП ТА НА ТЛІ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Кафедра фізіології ім. Я. Д. Кіршенבלата

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Збільшення тривалості життя прямо пов'язано із зростанням числа нейродегенеративних захворювань. Неминучими є зміни тканинної протео- та фібринолітичної активності, внаслідок яких може змінюватися гомеостаз на клітинному, тканинному рівнях, а також на рівні цілісного організму. Одним із найважливіших біологічних медіаторів є монооксид нітрогену (NO), який підтримує активну вазодилатацію. Діабет зазвичай розглядається, як важке метаболічне захворювання, яке пов'язано із порушенням усіх видів обміну. Наявність гіперглікемії у хворих на цукровий діабет, розвиток окисного стресу, наявність супутньої судинної патології і, як наслідок гіпоксія,