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

М А Т Е Р І А Л И

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

рази. Відносно показників першої групи, сумарна фібринолітична активність третьої групи підвищувалась на 29%, за рахунок збільшення показників неферментативної фібринолітичної активності на 18%, ферментативної – в 1,6 рази. Відносно показників другої групи сумарний лізис фібрину зростав в 1,9 рази, за рахунок підвищення – в 2,5 рази неферментативного фібриноліза та ферментативного - на 16%. Деградація низькомолекулярних білків третьої групи підвищувалась в 2,8 рази відносно контрольної групи, в 1,3 рази відносно першої та в 1,8 рази – відносно другої групи тварин. Високомолекулярних білків в 2,8 рази відносно контролю, в 1,3 рази – відносно першої групи, в 2 рази – відносно другої. Показникі колагенолізу збільшувались відносно контрольної групи в 2,3 рази, стосовно показників першої і другої груп на 21% і в 2,7 рази відповідно. У тканині легень третьої групи тварин спостерігалось зростання сумарного лізису фібрину відносно контрольної групи в 1,3 рази за рахунок підвищення неензиматичного лізису фібрину в 1,4 рази, ензиматичного – на 28%. Відносно показників першої групи, сумарна фібринолітична активність підвищувалась в 2,8 рази, за зростанням неферментативного фібринолізу в 2,7 рази, ферментативного – в 2,8 рази. Стосовно показників другої групи сумарний лізис фібрину знижувався в 1,7 рази, за рахунок зниження на 40% ензиматичного лізису та в 1,7 рази – неензиматичного. Лізис азоальбуміну підвищувався відносно контролю в 2,9 рази, відносно показників першої групи – на 39%, відносно показників другої групи – на 26%. Лізис азоказеїну зростав в 3,1 рази відносно контролю, на 31% - відносно показників першої групи, в 2,2 рази – показників другої. Лізис азоколу зростав відносно контролю в 2,9 рази, в 2 рази відносно показників другої групи, проте знижувався на 32% відносно показників першої групи тварин.

Отримані нами результати свідчать про підвищення сумарного фібринолізу в тканинах печінки, серця тварин третьої досліджуваної групи, що на нашу думку зумовлено комбінованим впливом гормону епіфіза – мелатоніну, продукція якого у сліпих щурів відбувається постійно, як було зазначено вище та пригніченням функції щитовидної залози. Відомо, що мелатонін метаболізується в печінці, екскретується нирками, а інтенсивність цих процесів цілком залежить від стану серцево-судинної системи, що може визначати особливості впливу останнього на показники тканинного фібринолізу.

Бoштан С.В.

РЕАКЦІЯ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ НИРОК ЩУРІВ НА НЕПОВНУ ГЛОБАЛЬНУ ІШЕМІЮ-РЕПЕРФУЗІЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіршенблата
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Гострі порушення церебрального кровообігу здатні провокувати порушення функції нирок протягом перших трьох місяців після інсульту. Незважаючи на те, що взаємозв'язок між гострими порушеннями мозкового кровообігу та нирковою патологією є доведеним фактом, його механізми залишаються мало відомими.

Метою роботи було дослідити наявність ранніх та відстрочених порушень прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в кірковій та мозковій зонах нирок щурів за умов неповної глобальної ішемії головного мозку з наступною реперфузією.

У самців-щурів шестимісячного віку моделювали неповну глобальну ішемію головного мозку шляхом двобічного кліпсування загальних сонних артерій протягом 20 хв з наступною реперфузією різної тривалості. Нирки забирали через одну год та 12 діб після початку реперфузії, у гомогенатах кіркової та мозкової речовини визначали вміст дієнових кон'югатів (ДК), малонового альдегіду (МА), продуктів окиснювальної модифікації білків (ОМБ), метаболітів оксиду азоту, активність супероксиддисмутази (СОД), каталази (КТ) та глутатіонпероксидази (ГПО).

У контрольних щурів ішемія-реперфузія головного мозку в ранньому терміні спостереження в кірковій речовині нирок достовірно знизила вміст ДК, активність СОД і

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 зберігалося 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. Кіршенблата
Вищий держаний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Димеркаптопропансульфонат натрію (унітіол, дімавал, DMSA) 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 функцій нирок (вплив на діурез, екскрецію електролітів (Na^+, K^+), креатиніну, білку, протонів водню, титрованих кислот, pH сечі).

Проведено дві серії дослідів (по 10 тварин у кожній) на нелінійних статевозрілих щурах масою 180±10,0 г. Функцію нирок досліджували в динаміці після одноразового, 10-добового та 20-добового введень 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 уводили 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. pH 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 pH сечі в лужний бік зі зростанням в 1.4 рази ($P<0,001$) амонійного коефіцієнта.