

**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



Експерименти проводились на 40 білих нелінійних статевонезрілих - (1 міс.) і 40 статевозрілих щурах-самцях. Функціональний стан нирок вивчався за умов навантаження 3% розчином хлориду натрію, через 24 год розвитку сулемової нефропатії (підшкірне введення сулеми в дозі 5 мг/кг), для чого досліджуваний розчин при температурі 37°C у кількості 5% від маси тіла за допомогою металевого зонда вводили щурам в шлунок, з подальшим збиранням сечі впродовж 2 год. Величину діурезу (V) оцінювали в мл/2 год÷100 г маси тіла. Евтаназію тварин проводили шляхом декапітації під ефірним наркозом. Кров збирали в пробірки з гепарином. Клубочкову фільтрацію (Ccr) оцінювали за кліренсом ендogenous креатиніну. Статистичну обробку даних проводили на комп'ютері за допомогою програми "Statgrafics", "Exel 7.0" та "Stattistica".

Порівняльний аналіз функції нирок між групами статевозрілих і статевонезрілих щурів із сулемовою нефропатією за умов навантаження 3% розчином хлориду натрію характеризувався більш високими значеннями концентрації креатиніну в сечі та в плазмі крові, відносної реабсорбції іонів натрію, кліренсу без натрієвої води в статевонезрілих щурів по відношенню до статевозрілих тварин. За цих умов у статевонезрілих щурів по відношенню до статевозрілих тварин зазнавали гальмування діурезу, відносний діурез, концентрація та екскреція іонів натрію в сечі, екскреція іонів калію в сечі, концентраційний індекс іонів натрію, співвідношення концентрацій іонів натрію до іонів калію в сечі, кліренс іонів натрію, співвідношення екскрецій іонів натрію та іонів калію до екскреції креатиніну.

Порівнюючи отримані дані, щодо функції нирок між групами статевозрілих і статевонезрілих щурів при введенні сулеми за умов водного діурезу характеризувався більш високими значеннями діурезу, відносного діурезу, клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції іонів натрію, його абсолютної та відносної реабсорбції, кліренсу безнатрієвої води, екскреції креатиніну в статевонезрілих щурів по відношенню до статевозрілих тварин. За цих умов у статевонезрілих щурів по відношенню до статевозрілих тварин зазнавали гальмування концентрація та екскреція іонів натрію в сечі, концентрація та екскреція іонів калію в сечі, концентрація креатиніну в сечі, концентрація креатиніну в плазмі крові, концентраційний індекс іонів натрію, співвідношення концентрацій іонів натрію до іонів калію в сечі, кліренс іонів натрію, концентрація та екскреція білка сечі, співвідношення екскрецій іонів натрію та іонів калію до екскреції креатиніну.

Таким чином, у дослідях на білих нелінійних статевозрілих і статевонезрілих (1 місячних) щурах самцях порівняльна оцінка показників функції нирок із сулемовою нефропатією при навантаженні 3% розчином хлориду натрію в об'ємі 5% від маси тіла за умов блокади продукції ниркових простагладинів індометацином виявила більш високі значення клубочкової фільтрації у статевонезрілих тварин, водночас синдром втрати іонів натрію був більш істотним у статевозрілих щурів.

Ткачук С.С.

**КАРДІАЛЬНІ ПРОЯВИ ПОРУШЕНЬ ФІБРИНО- ТА ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ
АКТИВНОСТІ В ЩУРІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ, УСКЛАДНЕНИМ ІШЕМІЄЮ-
РЕПЕРФУЗІЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Патологія серцево-судинної системи відзначається більш ніж у половини хворих на цукровий діабет, а за даними деяких авторів її поширеність досягає 90-100 %. Навіть при своєчасній діагностиці та адекватному лікуванні цукрового діабету кардіоваскулярні ускладнення в усьому світі залишаються найбільш частою причиною смерті. Гострі порушення церебрального кровообігу, частота яких у хворих на цукровий діабет у декілька разів вища, ніж у середньому в загальній популяції, здатні провокувати інфаркти міокарда, серцеву недостатність, шлуночкові аритмії і зупинку серця та суттєво підвищують ризик смертності від серцево-судинної патології протягом перших трьох місяців після інсульту



навіть в осіб без фонових захворювань, таких як цукровий діабет.

Нашим дослідженням було визначення впливу гострого порушення мозкового кровообігу в басейні сонних артерій на стан протео- та фібринолітичної активності міокарда в щурів з експериментальним цукровим діабетом. У двомісячних самців-щурів моделювали ЦД однократним уведенням стрептозоточину (60 мг/кг маси тіла внутрішньочеревно). Через чотири міс. в частини щурів здійснювали двобічне кліпсування загальних сонних артерій протягом 20 хв. із наступною реперфузією. Міокард лівого шлуночка забирали через одну год та 12 діб від початку реперфузії, визначали показники тканинної фібрино- та протеолітичної активності за допомогою реактивів Simko Ltd, Україна. Евтаназію тварин виконували декапітацією під наркозом.

Вивчення тканинної протеолітичної активності показало достовірне зниження в міокарді лівого шлуночка щурів контрольної групи після ішемії головного мозку з одноденною реперфузією лізису низькомолекулярних (НМБ), високомолекулярних (ВМБ) білків та колагену на 7, 8, 16 % відповідно, яке на 12-ту добу експерименту змінилося зростанням цих показників на 17, 12, 8 % стосовно контролю. Отже, протеолітичні процеси змінюють свій характер протягом обраного нами терміну спостереження і є довгостроковими. У міокарді тварин із ЦД достовірних змін протеолітичної активності не виявлено, а в ранньому ішемічно-реперфузійному періоді тут відбулося лише зниження на 6 % ($p < 0,05$) лізису ВМБ (стосовно показників у щурів із діабетом). Достовірних змін інтенсивності протеолізу в міокарді щурів із діабетом на 12-ту добу спостереження не встановлено. Вплив ішемії-реперфузії на параметри тканинного фібринолізу в міокарді щурів без діабету в ранньому періоді полягав у зниженні сумарної та ферментативної фібринолітичної активності (СФА та ФФА) на 9 та 13 % ($p < 0,05$). На 12-ту добу постішемічного періоду стосовно контролю в міокарді зросли НФА та СФА (на 12 і 13 %). Чотиримісячний діабет призвів до зростання в міокарді лівого шлуночка на 20 % ФФА. У ранні терміни ішемії-реперфузії головного мозку в щурів із діабетом на 15 % зросла НФА та на 12 % знизилася ФФА. На 12-ту добу спостереження стосовно показників за діабету зросла на 14 % НФА. Таким чином встановлено у щурів без цукрового діабету ішемія головного мозку з одноденною реперфузією знижує всі види протеолітичної активності в міокарді лівого шлуночка з наступним їх зростанням на 12-ту добу постішемічного періоду. Цукровий діабет обмежує реакцію протеолітичних систем на ішемію-реперфузію головного мозку в ранньому періоді спостереження зниженням лізису високомолекулярних білків, а на 12-ту добу усуває всі її прояви, властиві контрольним щурам. У міокарді щурів без діабету ішемія головного мозку з одноденною реперфузією знижує майже всі види фібринолітичної активності з наступним посиленням більшості показників стосовно таких в інтактних тварин на 12-ту добу спостереження. Цукровий діабет обмежує реакцію фібринолітичної системи в міокарді на 12-ту добу зростанням неферментативного фібринолізу.

Швець В.І.

ОСОБЛИВОСТІ ГОРМОНАЛЬНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ ВОДНО-СОЛЬОВОГО ОБМІНУ

Кафедра фізіології ім. Я.Д.Кіришенблата

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Проблема порушень гормональної регуляції знаходиться у центрі уваги науковців і клініцистів у зв'язку з тим, що за умов надмірної активації зазначених систем в організмі хворої людини створюються умови для порушення компенсаторних процесів зі швидким розвитком декомпенсації, що значно погіршує прогноз захворювання. Гормональні системи контролю водно-сольового гомеостазу за умов екстремальних зсувів водного балансу організму має велике значення, що зумовлено участю, за певних умов, ренін-ангіотензинової системи (РАС), альдостерону, α -передсердного натрійуретичного гормону (α -ПНП) і вазопресину у патологічному процесі.