

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



**МАТЕРІАЛИ  
95 – ї  
підсумкової наукової конференції  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

**17, 19, 24 лютого 2014 року**

**Чернівці – 2014**

УДК 001:378.12(477.85)  
ББК 72:74.58  
М 34

Матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

**Наукові рецензенти:**

доктор медичних наук, професор Андрієць О.А.  
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.  
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.  
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.  
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.  
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.  
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.  
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.  
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.  
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.  
доктор медичних наук, професор Ташук В.К.  
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.  
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.  
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2014



цукровим діабетом досліджуваний клас клітин зменшувався у скроневій та тім'яній частках кори півкуль головного мозку, проте збільшувався у пізньому ішемічно-реперфузійному періоді.

**Куровська В.О., Ткачук С.С.**

#### **ФІБРИНОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ У ГІПОКАМПІ ЩУРІВ ЗА ІШЕМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА ВПЛИВ НА НЕЇ ОКСИДУ АЗОТУ**

*Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата*

*Буковинський державний медичний університет*

Зростання несприятливих впливів довкілля техногенної та соціальної природи призводить до стрімкого зростання цереброваскулярної патології. Розлад у системі гемостазу є однією з патогенетичних ланок за ішемічного ушкодження мозку. Якщо дисбаланс системи крові за цих умов вивчений достатньо добре, то зміни тканинної фібринолітичної активності та чинники, які впливають на неї висвітлені недостатньо. Регуляторна молекула оксиду азоту відома своїми антиагрегантними та антикоагулянтними властивостями.

Ми визначили за мету дослідити показники фібринолітичної активності в полях гіпокампа статевозрілих самців-щурів за умов ішемії-реперфузії головного мозку та вплив на ці зміни донора оксиду азоту амінокислоти L-аргініну.

За умов 20-хвилинної ішемії в полях гіпокампа відмічено зростання показників фібринолітичної активності, за 1- та 24-годинної реперфузії – їх зниження порівняно з контролем. Уведення L-аргініну суттєво не впливає на показники за 20-хвилинного ішемічного втручання, однак в обидва періоди реперфузії фібринолітична активність зростає під впливом L-аргініну.

Отже, виявлені зміни тканинної фібринолітичної активності та показана можливість впливу на них шляхом моделювання механізмів, опосередкованих оксидом азоту, є перспективною стосовно розробки методів відновлення мозкової тканини після ішемічного ушкодження. Адже діючі речовини фібринолізу, такі як тканинний активатор плазміногена проявляють у нейронах регуляторні і модулюючі функції, сприяють репаративним процесам, тому зв'язок їх з оксидом азоту може мати важливе значення.

**Роговий Ю. Є., Арічук О.І.**

#### **ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІТОТРИПСІЇ НИРКОВИХ КАМЕНІВ РОЗМІРОМ 0,6-1,0 СМ ВЕРХНЬОЇ, СЕРЕДНЬОЇ ДІЛЯНОК ЧАШЕЧКИ ТА ВЕРХНЬОЇ ТРЕТИНИ СЕЧОВОДУ**

*Кафедра патологічної фізіології*

*Буковинський державний медичний університет*

Сечокам'яна хвороба - найбільш поширене урологічне захворювання, що характеризується частим раннім рецидивуванням. Хворі на сечокам'яну хворобу складають 30 - 45% усіх урологічних хворих. У Європі дане захворювання виявляється в 2% населення і наявна тенденція до зростання її частоти, тому розв'язання цієї проблеми набуває соціального характеру. Широке впровадження в клінічну практику дистанційної ударно-хвильової літотрипсії в значній мірі змінило підхід до лікування сечокам'яної хвороби, що призвело до істотного зменшення кількості оперативних втручань і скорочення терміну перебування хворих у стаціонарі. Ефективність дистанційної ударно-хвильової літотрипсії коливається від 60 % до 99 %.

Водночас вплив ударних хвиль на клітинні структури нирки може призводити до їх ушкодження, за рахунок реалізації механізмів первинної і вторинної альтерації, в першу чергу на проксимальний відділ нефрона з порушенням головного енергозалежного процесу – реабсорбції іонів натрію.

У роботі проведений патологічний аналіз можливих механізмів порушень функціонального стану нирок, цитокінового профілю, фібринолітичної активності сечі у хворих за умов літотрипсії ниркових каменів апаратом літотриптор DUET MAGNA (Dyrex) розміром 0,6-1,0 см верхньої, середньої ділянок чашечки та верхньої третини сечоводу з оцінкою розробки патогенетичної корекції виявлених змін шляхом використання препарату – блемарен (100 г гранул якого містять: кислоти лимонної безводної – 39,9 г, тринатрію цитрату безводного – 27,85 г, калію гідрокарбонату – 32,25 г, який гальмує утворення сечових конкрементів та полегшує їх виділення із сечею).

**Роговий Ю. Є., Колесник О.В., Залявська О.В., Філіпова Л.О.**

#### **НИРКОВІ ЕФЕКТИ ВОДИ НИЗЬКОГО ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ ТА ВІД'ЄМНОГО ОКСИДНО-ВІДНОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

*Кафедра патологічної фізіології*

*Буковинський державний медичний університет*

В експериментах на 32 самцях білих-нелінійних щурів масою 0,16-0,18 кг встановлено, що для покращання діагностики функціонального стану нирок доцільно додатково проводити визначення поверхневого натягу мотетричним методом підрахунку крапель за Харкінсом та окисно-відновного потенціалу води ОВП метром, яка використовується для викликання водного індукованого діурезу та сечі.



Навантаження водою від'ємного окисно-відновного потенціалу (-232,0±25,12 мВ) порівняно з індукованим діурезом звичайною водогінною водою (окисно-відновний потенціал 88,7±18,35 мВ) викликає гальмування клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції, абсолютної і проксимальної реабсорбції іонів натрію, що обґрунтовує стриманість при застосуванні даної води у пацієнтів з вище переліченими порушеннями функції нирок. Враховуючи властивість води від'ємного окисно-відновного потенціалу покращувати виділення кислот каналцями нефрону, доцільно її застосовувати для покращання кислото-регулювальної функції нирок. Той факт, що навантаження водою низького поверхневого натягу (43 дин/см<sup>2</sup>) порівняно до індукованого діурезу звичайною водогінною водою (поверхневий натяг 73 дин/см<sup>2</sup>) характеризується системним впливом із гальмуванням поверхневого натягу сечі (p< 0,01), доцільно зазначену рідину сприймати як біологічно активний чинник. Навантаження водою низького поверхневого натягу (43 дин/см<sup>2</sup>) доцільно використовувати для покращання функціонального стану проксимального відділу нефрона із зменшенням втрат з сечею білка та іонів натрію. За результатами досліджень підготовлені методичні рекомендації.

**Роговий Ю. Є., Копчук Т.Г., Філіпова Л.О.**

#### **ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК ЗА ПЕРШОЇ СТАДІЇ ГАРЯЧКИ**

*Кафедра патологічної фізіології*

*Буковинський державний медичний університет*

В експериментах на 36 самцях білих-нелінійних щурів масою 0,16-0,18 кг за умов першої стадії асептичної гарячки (підйому температури), викликаній введенням пірогеналу в дозі 10 мкг/кг, встановлено, що зміни функції нирок характеризувалися розвитком ретенційної азотемії, гальмуванням клубочкової фільтрації, протеїнуриєю, зростанням екскреції іонів натрію на фоні гальмування його абсолютної та проксимальної реабсорбції, збільшенням екскреції аміаку, стандартизованої за швидкістю клубочкової фільтрації.

У першу стадію гарячки температура тіла залишається іше на попередньому рівні, установочна точка зміщується на новий рівень регуляції вгору. За цієї стадії гарячки теплопродукція переважає над тепловіддачею, а за патогенезом перша стадія гарячки представляє собою фактично вплив низької температури і супроводжується відповідно активацією симпатичної та ренін-ангіотензинової систем. Цим пояснюється зниження клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції іонів натрію та розвиток ретенційної азотемії. Зростання екскреції білка з сечею у першу стадію гарячки зумовлено ішемічним впливом ангіотензину 2 на кіркову ділянку нирок, де локалізовані проксимальні каналці, відповідальні за реабсорбцію білка. Аналогічно пояснюється зростання екскреції іонів натрію на фоні гальмування його абсолютної та проксимальної реабсорбції. Збільшення екскреції аміаку, стандартизованої за швидкістю клубочкової фільтрації, слід розглядати як прояв напруження компенсаторних механізмів організму, направлених на забезпечення підйому температури у першу стадію гарячки за рахунок збільшення процесів теплопродукції та обмеження тепловіддачі.

**Семененко С.Б.**

#### **ВПЛИВ БЛОКАДИ СИНТЕЗУ МОНООКСИДУ НІТРОГЕНУ НА ХРОНОРИТМІЧНУ РЕГУЛЯЦІЮ КИСЛОТНОРЕГУЛЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ЗА УМОВ ГІПОФУНКЦІЇ ПІНЕАЛЬНОЇ ЗАЛОЗИ**

*Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата*

*Буковинський державний медичний університет*

Біологічні ритми - періодично повторювані зміни характеру й інтенсивності фізіологічних процесів і явищ, які властиві біосистемам на всіх рівнях організації. Прийнято концепцію про циркадіанну систему організму, функціональними ланками якої є шишкоподібна залоза (ШЗ) та супрахізматичні ядра гіпоталамуса, які розглядаються як основний генератор біоритмів більшості функцій організму. Нирки також характеризуються чіткою часовою організацією функцій, однак особливості циркадіанної організації та механізми участі внутрішньоклітинних месенджерів, зокрема, NO в біоритмічній регуляції ниркових функцій залишаються недостатньо вивченими.

Тому метою нашого дослідження було з'ясувати вплив блокади синтезу монооксиду нітрогену на хроноритмічну регуляцію кислотнорегулювальної функції нирок за умов гіпофункції пінеальної залози.

Функції нирок у контрольних тварин підпорядковані чіткій циркадіанній організації. Добові ритми показників кислотнорегулювальної функції нирок відображають аналогічні зміни ренальних процесів.

Хроноритмічні перебудови кислотнорегулювальної функції нирок у тварин, яким блокували синтез NO на фоні постійного освітлення, показують, що блокада синтезу NO знижує середньодобовий рівень рН сечі порівняно з контролем. Однак він був вищим відносно такого у тварин, яким проводили блокаду синтезу NO на тлі фізіологічної функції ШЗ і тварин із гіпофункцією ШЗ. Акрофаза ритму припадала на 24.00 год, батифаза - на 8.00 год.

Уведення L-NNA на тлі гіпофункції ШЗ порушувало структуру хроноритмів екскреції кислот, що титруються. В умовах гіпофункції ШЗ у період з 8.00 год до 12.00 год реєстрували зростання виведення вказаних сполук, а блокада синтезу NO нівелювала цей ефект.