

**ФИЗИОЛОГИЯ ПОЧКИ
И ВОДНО-СОЛЕВОГО
ОБМЕНА**

**Симпозиум, посвященный 100-летию
А. Г. Гинецинского**

НОВОСИБИРСК 1995

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИОЛОГИИ
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН ПО ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ НАУКАМ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО им. И. И. ПАВЛОВА
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ СО РАН

ФИЗИОЛОГИЯ ПОЧКИ
И ВОДНО-СОЛЕВОГО ОБМЕНА

Симпозиум, посвященный 100-летию

А. Г. Гинецинского

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

13 - 15 июня 1995 г,

НОВОСИБИРСК 1995

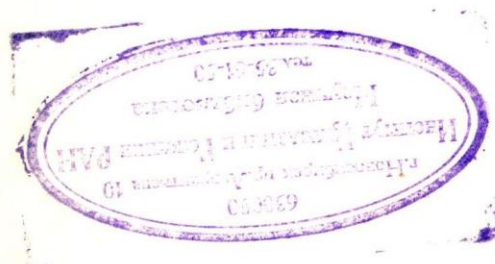
32033

ТРУДЫ
СОТРУДНИКОВ ИЦИГ

575 191

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТАЮЩИХ ВОДНЫХ НАГРУЗОК НА ПАРЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДЕНЕРВИРОВАННОЙ ПОЧКИ 35-ДНЕВНЫХ КРЫС
Абаскалова Н.П., Муравьева Я.Л.
Новосибирский Государственный Педагогический Университет, Новосибирск.

Крысы Вистар в возрасте 30 дней делились на подгруппы: интактные (И), ложнооперированные (Л), денервированные (Д). На пятые сутки после операции И, Л, Д давалась вода: 50 (Iгр) и 100 (IIгр) мг/кг м.т. Фоновые показатели не различались у всех п/гр. Пик диуреза (U) после нагрузки в Iгр на 1 часе, во II-на 2ч., что объясняется минимальной относительной реабсорбцией (RZ) в эти часы. Скорость клубочковой фильтрации и абсолютная реабсорбция не отличались от фона во всех п/гр, но у Д они ниже, чем у Л в Iгр в конце, во IIгр-на пике и в конце реакции. RZ в конце реакции у Д так же выше, чем у Л. Снижение эккреции Na (ENa) во IIгр начиналось позже, чем в I, причем у Д ENa была выше, чем у Л. Экскретируемая фракция Na в Iгр, снижаясь, у Д выше, чем у И. Во IIгр у Д она недостоверно колеблется, снижаясь у остальных. Экскретируемая фракция K во IIгр у Д выше, чем у Л на пике и в конце реакции. Na/K индекс снижался в Iгр со второго часа; во IIгр у И, Л с первого, у Д-со второго часа. Процент выведения нагрузки в Iгр близок к 130%, во IIгр-к 103% у всех п/гр. Средняя ENa в Iгр выше, чем у И; во IIгр-чем у И, Л (соответственно, 75.57 ± 8.53 ; 56.43 ± 7.57 ; 53.63 ± 6.1 ммоль/100 г. час) Средняя EK в Iгр у Д ниже, чем у И. Таким образом, 35-дневные крысы, даже после хирургического стресса и денервации почки справляются с данными объемами нагрузки. Денервация изменяет динамику фильтрационно-реабсорбционных процессов, приводит к потере Na при сниженном выведении K.



32033

О Г Л А В Л Е Н И Е.

| | |
|---|----|
| АБАСКАЛОВА Н.П., МУРАВЬЕВА Я.А. Влияние возрастных водных нагрузок на парциальные функции денервированной почки крыс. | 3 |
| АВЕРШИНА Е.О., МЕЛИДИ Н.Н., СЕЛЯТИЦКАЯ В.Г., ШОРИН Ю.П., ШУРГАЯ А.М. Натриуретическая функция почек и ее гормональная регуляция у больных с ожирением при лечении голоданием. | 4 |
| АЛАДЫШЕВ А.В. Опыт использования тонкого кишечника в качестве модели для изучения транспорта воды, электролитов и глюкозы в нефроне. | 5 |
| АНИКИН Г.Д., ВОРОБЬЕВА Н.Д. Особенности действия диуретиков при ишемии почки. | 6 |
| АНИКИН Г.Д., МАТЬКОВ К.Г. Изоосмотична ли реабсорбция в структурах коркового вещества? | 7 |
| АЙДАРБЕКОВА З.М. Влияние длительной водной депривации на морфологию почек в условиях долины, среднегорья и высокогорья. | 8 |
| АЙЗМАН Р.И., АЙЗМАН О.Р. Возрастные особенности регуляции метаболизма калия. | 9 |
| БАЖЕНОВА А.Ф., ОСИПОВА И.С. Водно-солевой обмен у белых крыс при гипофункции щитовидной железы. | 10 |
| БАХТЕЕВА В.Т., КАРЧЕНКО Л.А. Преднизолон снижает нефротоксический эффект цисплатина. | 11 |
| БЕРЕНДЕЕВА О.В., ПЕТРОВА О.Н., СЕРЕГИНА И.В., БОЧАРНИКОВА Н.В., ЧУРКИНА И.В. Изменение морфологии ядрышкового аппарата белых мышей после введения водно-солевых нагрузок. | 12 |
| БРАНЧЕВСКИЙ Л.А. Аfferентный путь коррекции водно-солевого обмена. | 13 |

Стр.

| | |
|--|----|
| БРИН В.Б., БРОДСКИЙ С.В., БАСИЕВА О.З. Взаимодействие гормонов в регуляции функции почек. | 14 |
| БРЮХАНОВ В.М., БАЙБЕКОВА Т.М., ПОНОМАРЕВ Б.Л. Ультраструктурные особенности клеток проксимальных канальцев почек при нагрузке органическими веществами. | 15 |
| БУЗУЧЕВА И.И., ШМЕРЛИНГ М.Д., АНТОНОВ А.Р., МАРКЕЛЬ А.Л., ЯКОБСОН Г.С. Структурно-функциональные особенности клубочковой зоны надпочечника крыс при наследственной стресс-индуцированной гипертонии. | 16 |
| ВЕЛИКАНОВА Л.К. Надежность механизмов регуляции водно-солевого баланса в пре- и постнатальном онтогенезе. | 17 |
| ВОРОБЬЕВА Н.Д. Действие строфантина на функцию ишемизированной почки. | 18 |
| ВОРОБЬЕВА Н.Д., АНИКИН Г.Д. Связь между морфологическими и биоэлектрическими изменениями в ревазуляризированной почке на фоне фармакологических препаратов. | 19 |
| ГЕРАСЕВ А.Д., АЙЗМАН Р.И. Влияние почечной денервации на экскрецию калия в покое и в условиях калиевой нагрузки. | 20 |
| ГЕТМАНОВА Е.В., АХУНДОВА А.А., ГОРБУЛЕВ В.Г., ФАРЕНГОЛЬЦ Ф. Функциональная характеристика клонированного рецептора вазоцинового типа из мочевого пузыря жабы <i>Bufo marinus</i> . | 21 |
| ГОЛОВНЕВ В.А., ВЕЛИКАНОВА Л.К., МИШНЕВА М.Ю. Влияние длительной алкогольной интоксикации (ДАИ) на морфофункциональные изменения почек в условиях гиперосмии. | 22 |
| ГОНЧАРЕВСКАЯ О.А. Усиление U_1 -антагонистом эффекта АВП в дистальном канальце тритона. | 23 |
| ГОРАНСКИЙ А.И., ЛИХНИЦКАЯ И.И., ШКУЛЕВ В.В. Возраст и функции почек. | 24 |

Стр.

| | |
|---|------|
| ГОССЕН И.Е., БРЮХАНОВ В.М. Транспорт органических веществ в почках в условиях блокады кальциевых каналов. | Стр. |
| ГРИГОРЬЕВ А.И., НОСКОВ В.Б., ВОРОБЬЕВ Д.В. Осморегулирующая функция почек при космических полетах. | 25 |
| ГУВАКОВА Т.В., ЛАВРИНЕНКО В.А., ИВАНОВА Л.Н. Морфо-функциональная характеристика почек <i>Peromyscus leucopus</i> и <i>Clethrionomys glareolus</i> . | 26 |
| ДАНИЯРОВ С.Б., ПЛЕХИНА Л.В., НАУМОВА Т.Н. Водно-солевой гомеостаз и некоторые индивидуальные особенности реагирования крыс при действии изобарина. | 27 |
| ДЗГОЕВ С.Г. Влияние осмолярности на АДГ-регулируемое фосфорилирование белков клеток собирательных трубок почек. | 28 |
| ДЗУГКОВА Ф.С., ТУАЕВА Е.К., ГУРИНА А.Е. Гуморальная регуляция активности Na-K-АТФ-азы микросомальной фракции почечной ткани. | 29 |
| ДОНСКОВА Т.В., ГРОМЕНКОВ В.Д., ГРУШКО И.В., ШЕЛЕСТ Ю.П. К вопросу об участии эндогенного серотонина в деятельности почек. | 30 |
| ДОКАРЕВ И.А. Влияние химической десимпатизации в пренатальный период на функции почек после рождения. | 31 |
| ЕЛКИН В.И., БРЮХАНОВ В.М., ЗВЕРЕВ Я.Ф. Блокада трансмембранного транспорта ионов как возможный путь фармакотерапии экспериментального гломерулонефрита. | 32 |
| ЕРМАКОВА И.П., ПРОНЧЕНКО И.А., БУЗУЛИНА В.П., БОРОДУЛИН И.Э., ТОМИЛИНА Н.А. Канальцевый транспорт магния (Mg) в аллотрансплантационной почке (АТП). | 33 |
| | 34 |

| | |
|--|------|
| ЗАИЦЕВ В.Б. Особенности цитоскелета клеток эндотелия и мезангиума почечных гломерул млекопитающих. | Стр. |
| ЗВЕРЕВ Я.Ф. Внепочечные причины повышения канальцевого транспорта глюкозы у собак в условиях значительной потери жидкости, вызванной диуретиками. | 35 |
| ЗЕЛЕНИНА М.Н., ЗЕЛЕНИН С.М. Возрастные изменения некоторых звеньев механизма действия АДГ в почке крыс. | 36 |
| ЗОКИРОВ Н.З., НАУМОВА В.И., КУЧЕРЕНКО А.Г. Состояние РААС при заболеваниях почек у детей в стадии ХПН. | 37 |
| ИАНШВИЛИ М.В. Формирование резервных возможностей системы регуляции водно-солевого обмена в онтогенезе. | 38 |
| ИВАНОВА Л.Н. Гипотеза А.Г. Гинецинского о роли гиалуронидазы в реализации эффекта АДГ. | 39 |
| ИГЛИНА Н.Г., МАХАНОВА Н.А., МАРКЕЛЬ А.Л., АЙЗМАН Р.И. Эффект разнолинейной трансплантации на водно-солевой состав тканей 30-дневных крысят линии НИСАГ. | 40 |
| КАЗАРИНОВ Н.П., БУЗУЕВА И.И., АНТОНОВ А.Р., ШМЕРЛИНГ М.Д., МАРКЕЛЬ А.Л., ЯКОБСОН Г.С. Структурно-функциональные особенности коркового вещества почек крыс с наследственной стресс-индуцированной артериальной гипертензией. | 41 |
| КОЗЛОВ В.А. Влияние апоморфина на диуретическую активность почки. | 42 |
| КОМИССАРЧИК Я.Ю., НАТОЧИН Ю.В., ШАХМАТОВА Е.И., СНИГИРЕВСКАЯ Е.С., ПАРНОВА Р.Г., КОРОЛЕВ Е.В. Ультраструктура эпителиальных клеток мочевого пузыря лягушки при действии вазопрессина и вазопрессин-независимом увеличении проницаемости. | 43 |
| | 44 |

КОМИССАРЧИК Я.Ю., СНИГИРЕВСКАЯ Е.С., ШАХМАТОВА Е.И., НАТОЧИН Ю.В. О механизме встраивания водных каналов в апикальную мембрану. 45

КРЕМНЕВА Л.В., АБАТУРОВА О.В. Активность ферментов трансмембранного транспорта ионов, проницаемости мембран для кальция и электролитный гомеостаз клеток у больных вазоренальной гипертонией и гипертонической болезнью. 46

Кузьмин О.Б. Роль калликреин-кининовой системы почек (ККС) в регуляции транспорта натрия в нефроне. 47

КУШНЕР С.Р., ИГЛИНА Н.Г., АЙЗМАН Р.И. Последствия влияния водной депривации беременных крыс на состояние водно-солевого обмена потомства. 48

ЛАВРИНЕНКО В.А., ГУВАКОВА Т.В., ИВАНОВА Л.Н. Взаимодействие простагландинов и антидиуретического гормона в регуляции осмотического концентрирования (морфофункциональный анализ). 49

ЛАМПАТОВ В.В., УЛЬЯНОВ Г.П. Транспорт органических веществ в почках в условиях индукции микросомальных ферментов. 50

ЛАПТЕВА Г.Ф. Изменение некоторых физиологических параметров функционирования почек на грани нормы и патологии. 51

ЛЕВИНА О.А., АВЕРИХИН О.П. Роль правого предсердия в регуляции осмотического гомеостаза организма. 52

ЛОГВИНЕНКО Н., ФЕДОСОВА Н., ЭССМАН М., ГРИНГАРД П., АПЕРИЯ А. Влияние фосфорилирования Na⁺, K⁺-АТФазы протеинкиназой С на переход фермента из конформационного состояния E1 в E2. 53

Стр.

ЛУЧКИН И.Н., ПЕРЕХВАЛЬСКАЯ Т.В., ДИНИЦ Е.Д., ЕФРЕМОВ А.В. Нарушения водно-электролитного обмена при синдроме длительного сдавления в эксперименте. 54

МАТВЕЕВА М.Б., ОСИПОВИЧ В.В., ТОЛКУНОВ Б.Ф. Электрофизиологическое изучение афферентных и центральных механизмов осморегулирующего рефлекса в условиях интактного и деафферентированного гипоталамуса. 55

МАЛОРОССИЯНОВА С.Н., АНДРОСОВА З.Г., АНИСИМОВ А.В. Осморегулирующая функция почек детей при ревматизме. 56

МЕЛИДИ Н.Н., ИВАНОВА Л.Н. Вовлечение гиалуронат гидролаз мочевого пузыря лягушки в реализацию гидроосмотического эффекта вазопрессина. 57

МЕРЗОН А.К., ХОРУНЖАЯ Л.В., ДОНСКОВА Т.В., МЕРЗОН К.А., ГРОМЕНКОВ В.Д. Значение и возможные механизмы действия петлевых салуретиков на внутрпочечную гемодинамику. 58

МИШНЕВА М.Ю., АБАСКАЛОВА Н.П., МУРАВЬЕВА Я.Л. Влияние водной нагрузки на диуретическую и натрийуретическую функции почек крыс Brattleboro. 59

МУРАВЬЕВА Я.Л. Влияние денервации на парциальные функции почки 25- и 65-дневных крыс в условиях водной нагрузки. 60

НАТОЧИН Ю.В. Антипод вазопрессина и его роль в осморегулирующей системе. 61

НАУМОВА В.И., ОРМАНТАЕВА З.К., ЗОКИРОВ Н.З., КУЧЕРЕНКО А.Г. Влияние ВИ на состояние РААС и экскрецию электролитов при ГН у детей. 62

НЕЖДАНОВА М.В., КУЧЕРЕНКО А.Г., СЕРГЕЕВА Т.В. Влияние повышенного содержания свинца в окружающей среде на экскрецию α -АМК и β_2 -микроглобулина с мочой у детей. 63

Стр.

| | Стр. |
|--|------|
| НОВИКОВ А.И., СТРОКОВ А.Г., ЕРМАКОВА И.П., ЕРМОЛЕНКО А.Е. Новый способ проведения безацетатного бикарбонатного гемодиализа. | 64 |
| НОВИКОВ А.И., ЛОМАЧЕНКО Н.Г., ЕРМОЛЕНКО А.Е., КОСЫРЕВ А.Б., СТРОКОВ А.Г., БОРОДУЛИН И.Э. К вопросу о противоречивости результатов, получающихся в клинической практике при измерении клиренсов диализаторов. | 65 |
| ПАРНОВА Р.Г. Роль регуляторных липидов в механизме гидроосмотического действия вазопрессина. | 66 |
| ПЕРЕХВАЛЬСКАЯ Т.В., КУРДУБАН Л.И. Роль вазопрессина и альдостерона в образовании цереброспинальной жидкости. | 67 |
| ПЕЙСАХОВА Л.А. Показатели активности транспортной системы почек в условиях канальцевой секреции пенициллина. | 68 |
| ПИКОВСКАЯ Н.Б., НИКОЛАЕВ К.Ю., НИКОЛАЕВА А.А. Межэндокринные взаимодействия у больных пограничной артериальной гипертензией с синдромом вегетососудистой дистонии и без него. | 69 |
| ПЛОТКИН В.Я., БУРМАК Ю.Г., ПОБЕДЕННАЯ Г.П., РЕБРОВ Б.А. Структура и функция почек и нагревающий микроклимат. | 70 |
| РАЗУМОВ В.В., КЛИЦЕНКО О.А. Хроническая почечная недостаточность как проблема функциональной рекапитуляции. | 71 |
| РАТНЕР М.Я., СТЕПИНА И.И. Сочетанные расстройства функции организма в генезе ускоренного прогрессирования хронических гломерулонефритов (УН ХГН). | 72 |
| РЕМПЕЛЬ Е.Г. Реакция на альдостерон адреналэктомированных крыс линии Браттлборо. | 73 |

| | Стр. |
|---|------|
| РОМАНОВСКАЯ Н.В., АЙДАРБЕКОВА З.М., АЙДАРБЕКОВ А.И. Морфологические изменения в почках под воздействием острой массивной корово-потери на уровне долины, среднегорья и высокогорья. | 74 |
| СЕЛИВЕРСТОВА Е.В., КОСАРЕВ А.Н. Влияние избирательной стимуляции Д-рецепторов и β_1 -адренорецепторов на кровоснабжение коры и мозгового слоя почек крыс. | 75 |
| СЕРГЕЕВА Т.В., СЕНЦОВА Т.Б., ТИМОФЕЕВА А.Г. Характеристика заряда гломерулярной базальной мембраны (ГБМ) по экскреции субклассов иммуноглобулина G. | 76 |
| СЕРОВА Л.В., ШАХМАТОВА Е.И., ЛАВРОВА Е.А. Водно-солевой гомеостаз в системе мать-плод при экстремальных воздействиях. | 77 |
| СЛЕПУШКИН В.Д., МИХАЙЛОВА Н.Н., УЛАНОВА Е.В., ФОМЕНКО Д.В. Влияние просидола на коррекцию гидро-ионного равновесия при ОПН крыс. | 78 |
| СОЛЕНОВ Е.И. Развитие мембранного звена механизма трансдукции АДГ в почке млекопитающих. | 79 |
| СУЛАКВЕЛИДЗЕ Т.С. Окситоцинергическая система мозга и водно-электролитный обмен. | 80 |
| ТЕРНЕР А.Я. Мочевина-эндогенный диуретик? | 81 |
| ТЕРНЕР А.Я., КУЗНЕЦОВА Л.Я. Новые свидетельства существования в печени натриорецепторов. | 82 |
| ТЕРНЕР А.Я.*, ФАДЕЕВА Т.В., КОГАН А.С. Особенности реакции почек и эндокринной системы на солевую нагрузку у больных первичным гиперальдостеронизмом. | 83 |
| ТОМИЛИНА Н.А., КОТЕНКО О.Н., БУЗУЛИНА В.П. Канальцевый транспорт натрия в аллотрансплантированной почке в условиях действия циклоспорина А. | 84 |

- ТЫРЫШКИНА Е.М. О природе и локализации рецепторов, регулирующих баланс натрия. 85
- УМРАЛИЕВА Н.Д., АИДАРБЕКОВА А.А. Ультраструктурные изменения в почках при адаптации к высокогорью. 86
- ФЕДОРОВ В.И. Холинергическое влияние на различные звенья организации ренин-ангиотензинной системы. 87
- ФЕДОРОВ А.А. Роль антагонистов кальция в регуляции гистамина почечной ткани. 88
- ФИНКИНШТЕЙН Я.Д. А.Г. Гинецинский - создатель учения об осморегуляции. 89
- ХЕГАЙ И.И. Картирование гена антидиуретического гормона у крысы. 90
- ХОРЧУЖАЯ Л.В., ДОНСКОВА Т.В., МЕРЗОН А.К., МЕРЗОН К.А., БЕРЕЗОВ В.М. Влияние дигидропиридинов на экскрецию осмотически свободной воды. 91
- ЦИБЕЛЬ Б.Н., ГОЛУБЕВ С.С., РАЕВСКАЯ Л.Ю. Изменения адренокортикоцитов и реномедуллярных интерстициальных клеток крыс при водно-солевых нагрузках. 92
- ШАХМАТОВА Е.И. Роль U_1 -рецепторов в гидросмотическом эффекте вазопрессина. 93
- ШИРШОВА В.М., ИАШВИЛИ М.В. Состояние ионно-осмотических констант крови у крыс разного возраста в условиях дефицита инсулина. 94
- ЯРЕМЕНКО М.С., ХАРЛАМОВА О.Н., ИВАСИВКА С.В. Регуляция активности почечной Na-K-ATP-азы эндогенными интестинальными субстанциями. 95