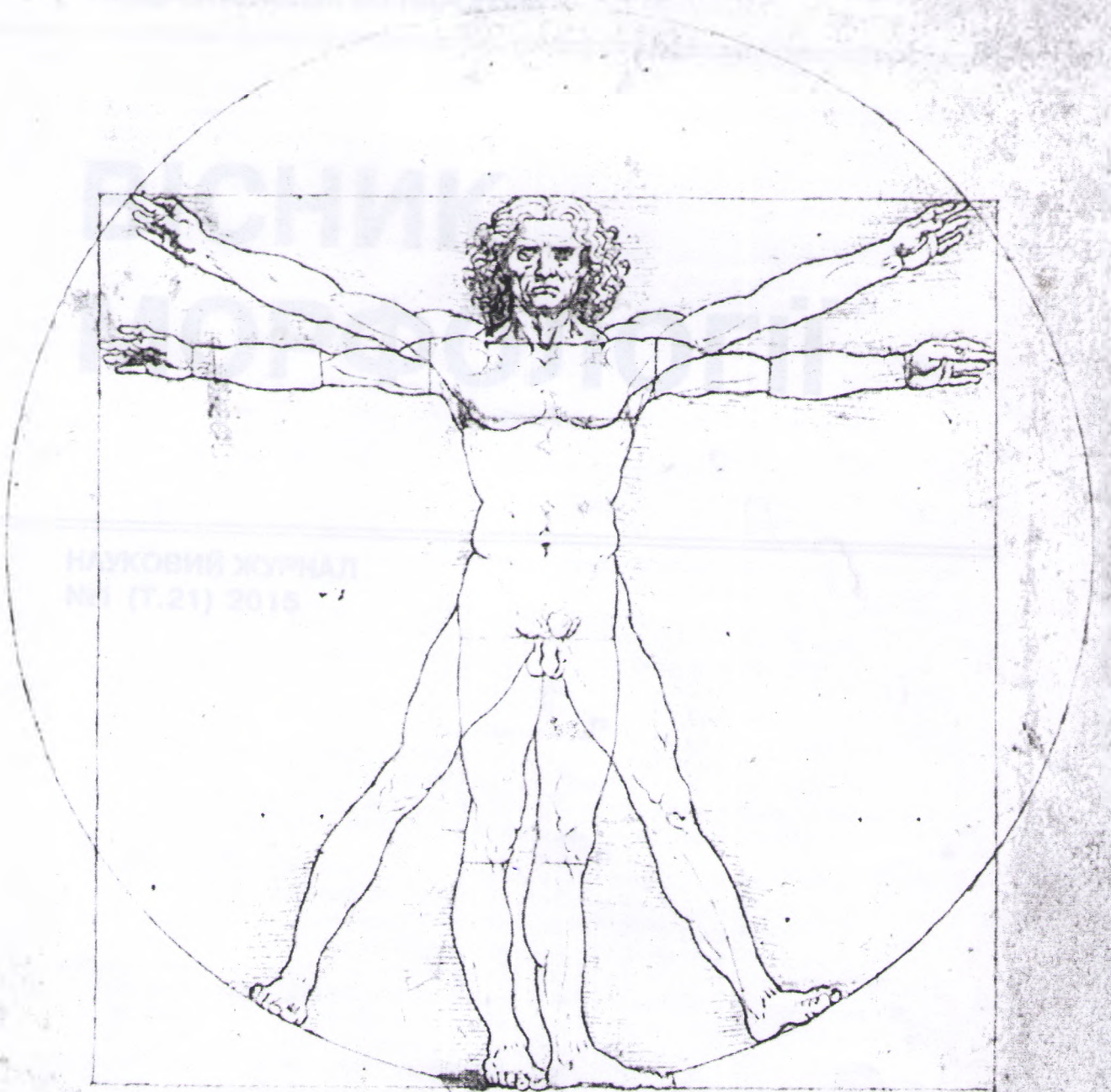


ISSN 1818-1295

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.І.ПИРОГОВА

ВІСНИК МОРФОЛОГІЇ

REPORTS OF MORPHOLOGY



№1 (Т.21) 2015
ЧЕРВЕНЬ

ВІСНИК
МОРФОЛОГІЇ

ISSN 1818-1295

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.І.ПИРОГОВА

ВІСНИК МОРФОЛОГІЇ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
№1 (Т.21) 2015

ВІСНИК МОРФОЛОГІЇ REPORTS OF MORPHOLOGY

Заснований: 9 грудня 1993 року

Засновники: Товариство анатомів, гістологів та ембріологів України, Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, Міжнародна академія інтегративної антропології

Державна реєстрація: Свідоцтво КВ №9310 від 02.11.2004

Видавець: Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Періодичність виходу журналу 2 рази на рік
№1 (Т.21) 2015

Фахове наукове видання України у галузі медичних наук

згідно переліку наукових фахових видань України, затвердженого Наказом МОН України №528 від 12.05.2015 (додаток 10)

Фахове наукове видання України у галузі біологічних наук

згідно переліку наукових фахових видань України, затвердженого рішенням Атестаційної колегії МОН України від 30.06.2015

Головний редактор

Мороз В.М. (Вінниця)

Заступник головного редактора

Чайковський Ю.Б. (Київ)

Відповідальний секретар

Камінська Н.А. (Вінниця)

Редакційна колегія

Гумінський Ю.Й. (Вінниця), Гунас І.В. (Вінниця),
Волков К.С. (Тернопіль), Кривко Ю.Я. (Львів),
Костюк Г.Я. (Вінниця), Кюнель Вольфганг (Любек),
Стеченко Л.О. (Київ), Черкасов В.Г. (Київ),
Шепітько В.І. (Полтава)

Редакційна рада

Волошин М.А. (Запоріжжя), Герасимюк І.Є. (Тернопіль),
Геращенко С.Б. (Івано-Франківськ), Головацький А.С. (Ужгород),
Костиленко Ю.П. (Полтава), Луцик О.Д. (Львів), Макар Б.Г. (Чернівці),
Масловський С.Ю. (Харків), Мішалов В.Д. (Київ),
Ольховський В.О. (Харків), Піскун Р.П. (Вінниця),
Пушкар М.С. (Вінниця), Рудик С.К. (Київ), Салдан І.Р. (Вінниця),
Сарафинюк Л.А. (Вінниця), Сікора В.З. (Суми), Твердохліб І.В. (Дніпропетровськ),
Топка Е.Г. (Дніпропетровськ), Федонюк Л.Я. (Тернопіль),
Холодкова О.Л. (Одеса), Шерстюк О.О. (Полтава), Яценко В.П. (Київ)

Адреса редакції та видавця:

вул. Пирогова, 56,
м.Вінниця-18, Україна, 21018
Тел.: +38 (0432) 439411
Факс.: +38 (0432) 465530
E-mail: nila@vnmnu.edu.ua

Address editors and publisher:

Pyrogov Str. 56,
Vinnytsia, Ukraine - 21018
Tel.: +38 (0432) 439411
Fax: +38 (0432) 465530
E-mail: nila@vnmnu.edu.ua

Технічний редактор Л.О. Клопотівська

Художній редактор Л.М. Слободянюк

Технічний редактор О.П. Віштак

Підписано до друку 30.06.2015 р.

Затверджено Вченою Радою ВНМУ ім. М.І. Пирогова, протокол №10 від 24.06.15 р.

Формат 84x120 1/16. Друк офсетний. Замовлення № 250. Тираж 600

Вінниця. Друкарня ВНМУ, Пирогова, 56

ЗМІСТ

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Крамар С.Б., Волков К.С., Литвинюк С.О. Мікроскопічні та гістохімічні зміни шкіри після експериментальної термічної травми при застосуванні кріоліофілізованого ксенодермального субстрату	6
Хмара Т.В., Галичанська О.М., Голубовський І.А. Структурна організація загрудинної залози у другому триместрі внутрішньоутробного розвитку	9
Дісковський І.С. Особливості ультраструктури шкіри в ділянці загоєння рани за умов введення опію (експериментальне дослідження)	12
Желіба М.Д., Чорнопищук Р.М., Бурковський М.І., Урван О.Г., Арженкова К.Б., Кукарева Ю.В. Об'єктивні критерії перебігу експериментальної гнійної рани у тварин	15
Логаш М.В., Онисько Р.М., Согуйко Ю.Р., Согуйко Р.Р., Кривко Ю.Я., Покотило П.Б. Морфологічні особливості субкапсулярної ділянки печінки щура в нормі	23
Джума К.А. Ультраструктура мезентеріальних лімфатичних вузлів та селезінки у щурів з допечінковою формою портальної гіпертензії після лікування вобензимом та поліоксидонієм	26
Матешук-Вацеба Л.Р., Підвальна У.Є., Ковалишин В.І., Кирик Х.А. Ультраструктурна організація війкових відростків очного яблука щура при застосуванні опію впродовж різних термінів	30
Кіщук В.В., Рауцкіс П.А. Морфофункціональні зміни слизових залоз глоткового мигдалика при його патології	34
Монастирський В.М., Півторак В.І., Козак І.О. Морфологія нирки, що залишилася, після видалення контрлатеральної	37
Юрченко П.О., Король А.П., Заїчко Н.В., Камінська Н.А. Біохімічні та морфологічні маркери нейродегенерації у щурів при комбінованій гіпергомоцистеїнемії та її корекції вітамінами, есміном та бетаїном	41
Кулигіна В.М., Пилипюк О.Ю. Експериментальне дослідження ефективності запропонованого методу профілактики карієсу зубів на моделі ад'ювантного артрити у тварин	44
Шапринський Є.В. Стан проліферативної активності клітин слизової оболонки ілеоцекального сегменту при перев'язці правої товстокишкової артерії	49
Яременко Л.М., Грабовий О.М. Експресія білку нейрофіламентів у сенсомоторній корі головного мозку в щурів після ішемічного ушкодження	55
Шепітько К.В. Вуглеводна специфічність слизової оболонки клубової кишки в нормі і після введенні кріоконсервованої плаценти на тлі гострого запаленні очеревини у щурів	59
Семененко А.І., Семененко Н.О., Кондрацький Б.О., Кобеляцький Ю.Ю., Зведенюк Ю.О. Морфологічні особливості головного мозку щурів при гострій церебральній ішемії на фоні введення 0,9% розчину NaCl	64
Півторак К.В. Електронно-мікроскопічні зміни печінки при експериментальному стеатозі	69
Топап М.М. Поведінкові кореляти реактивності мозку щурів протягом інтеріктального періоду за умов розвитку хронічного судомного синдрому	72
Білаш С.М., Коптев М.М. Морфологічна характеристика мікроциркуляторного русла периферичних відділів легень щурів після впливу іммобілізаційного стресу	78
Дзевульська І.В. Мікроскопічна картина надниркових залоз протягом місяця у щурів, котрим перших сім діб вводили розчин HAES-LX-5%	81
Гоженко А.І., Павленко К.В., Насібуллін Б.А. Структурно-функціональні особливості загоєння переломів маломілкових кісток при застосуванні апіфонофорезу в залежності від дози бджолиної отрути	84
Лукьянцева Г.В., Лузин В.И. Гистологическое строение середины диафиза плечевой кости при нанесении дефекта большеберцовой кости на фоне введения натрия бензоата	87
Ліскіна І.В., Олексинська О.О., Кузовкова С.Д., Загаба Л.М. Гістологічне дослідження локалізації, об'єму та "віку" фібринових мас у перебігу туберкульозу легень з різною активністю специфічного запального процесу	91
Черкасов В.Г., Дзевульская И.В., Ковальчук А.И., Черкасов Э.В., Маликов А.В., Лахтадыр Т.В., Титаренко В.Н., Маткивская Р.М. Ультраструктурные изменения эндотелия кровеносных капилляров внутренних органов при лечении ожоговой болезни путем инфузии комбинированных гиперосмолярных растворов	96
Гоженко А.И., Васильев А.А., Насибуллин Б.А. Особенности структурно-функциональных изменений печени при экспериментальной хронической алкоголизации и применении раствора барбатированного ксеноном	102

Небесна З.М. Морфологічні та гістохімічні зміни легень у пізні терміни після експериментальної термічної травми	106
Семененко О.М., Яковлева О.О. Дослідження безпеки щодо структури нирок щурів на тлі застосування поліфункціонального інфузійного розчину HAES-LX-5%	110
Typol L.D. Morphofunctional state of the vessels of the liver in experimental thermal trauma	114
Школьніков В.С. Макро- та мікроструктура спинного мозку плодів людини із тератомами	117

АНТРОПОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Шерстюк С. А., Проценко Е.С., Ремнева Н.А., Сорокина И.В. Оцінка морфофункціонального состояния щитовидної залози ребенка, виношеного на фоне ВІС-інфекції матері	123
Гунас І.В., Пінчук С.В., Шаюк А.В. Кореляції комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах з антропо-соматотипологічними параметрами здорових дівчат Поділля	126
Запорожченко М.Б. Імуногістохімічне дослідження лейоміоми матки у жінок репродуктивного віку	130
Андросова О.С. Морфологічні особливості ураження печінки у ВІЛ-інфікованих хворих на тлі коінфікування гепатотропними вірусами та прийому високоактивної антиретровірусної терапії	135
Асланова Р.А. Патогистологические изменения плацент при преэклампсии	139
Гальчин К.С. Особливості клінічних проявів атипового аутизму у дітей	141
Гайструк Н.А., Надеждін М.В., Стеняньський Р.П., Нешибалюк О.В. Встановлення прогностичної цінності гіпергомоцистеїнемії як фактор ризику формування дистреса плода у вагітних з гестаційним та хронічним пієлонефритом	145
Гумінський Ю.Й., Шепітько В.І., Школьнік Е.Я. Особливості розподілу соматотипів та краніотипів у здорових та хворих на гострий гнійний гайморит юнаків і чоловіків	148
Корчинський В.С. Превентивна фізична реабілітація осіб з високим серцево-судинним ризиком	152
Мороз Л.В., Антоняк С.М. Комбінована протівірусна терапія хронічного гепатиту С у HCV/HIV коінфікованих	156
Дідик Н.В. Особливості структурного ремоделювання артерій при гіпертонічній хворобі II стадії та екстрасистоїї	158
Дмитренко С.В. Соціальна адаптація хворих на іхтіоз: гендерні, вікові та спадкові особливості	161
Сарафинюк Л.А., Сарафинюк П.В. Взаємозв'язки спірометричних та ехокардіографічних параметрів з тотальними та повздожними розмірами тіла	165
Ночвіна О.А. Анатомо-функціональний стан органів малого таза у жінок із синдромом хронічного тазового болю	167
Лажнёва Е.В. Физическая работоспособность и процессы утомления при статических усилиях на уровне максимальной произвольной силы	171
Шінкарук-Диковицька М.М. Регіональні особливості частоти хронічного періодонтиту, кістогранулем або кист премолярів у соматично здорових чоловіків за даними стоматологічного обстеження та комп'ютерної томографії	177
Сарафинюк О.П., Денесюк В.І., Шушковська Ю.Ю. Визначення ступенів гіпертрофії лівого шлуночка у хворих зі стабільною стенокардією за допомогою удосконалених критеріїв діагностики	182
Мороз В.М., Йолтухівський М.В., Тищенко І.В., Богомаз О.В., Московко Г.С. Просторово-часові параметри ходьби у жінок підліткового, юного та середнього віку	184
Шпакова Н.А. Порівняльна характеристика функціонального стану дихальної системи військовослужбовців строкової служби і студентів	190
Маракушин Д.І., Ісаєва І.М. Оцінка стану серотонінового та кінуренінового шляхів обміну триптофану в осіб молодого віку з артеріальною гіпотонією	193
Лисунець О.В. Загрозометричне сортування завчасно народжених немовлят на етапі первинної медико-санітарної допомоги	195
Томашевський Я.В. Значення динаміки маркерів цитопатичної гіпоксії у хворих з гострим панкреатитом біліарної етіології на тлі супутнього цукрового діабету	200
Салій З.В. Характеристика основних морфометричних індексів головного мозку у жорна з наслідками черепно-мозкової травми	205
Якушева Ю.І. Товщина шкірно-жирових складок, компонентного складу маси тіла та соматотипу у волейболісток різного амплуа	209
Петрушенко В.В., Вернигородський С.В., Татарін О.Є. Патоморфологічні зміни судинних стінок у хворих з варикозною хворобою нижніх кінцівок після екстравазальної лазерної облітерації та радіочастотної абляції	213

Годлевський А.І., Саволюк С.І., Лосєв В.О. Зміни оптичних параметрів стану колагенових волокон загальної жовчної протоки при розвитку гострого холангіту як ускладнення холедохолітіазу	216
Гоженко А.І., Андрєєв О.В., Насібуллін Б.А., Тагунова І.К. Структурно-функціональні зміни та порушення показників стану імунної системи у хворих з гіпертрофією язикової мигдалини	219

МЕТОДИКИ

Черешнюк І.Л. Застосування проточної цитометрії для скринінгової оцінки вмісту ДНК в ядрах клітин нейрональної сітківки в щурів	222
Саволюк С.І. Оптимізація методів реєстрації вихідних та постдекомпресійних змін функціональної активності печінки при непухлинній обтураційній жовтяниці	226
Деркач Н.М., Штриголь С.Ю., Філімонова Н.І., Лар'яновська Ю.Б., Товчига О.В. Характеристика експериментальної моделі інфекційного колопроктиту у щурів	231

ОГЛЯДИ

Довганюк І.Е. Морфологічний та метаболічний стан слизової оболонки шлунка в процесі прогресування хронічного атрофічного гастриту	239
Ельський В.Н., Зяблицев С.В., Крюк Ю.Я., Кривобок Г.К., Золотухин С.Е., Колесникова С.В., Пищулина С.В., Антонов Е.В., Сидун М.С., Заведєя Т.Л., Стрельченко Ю.И. Патофізіологія травми (обзор експериментального колективного дослідження проблеми за 40 лет)	242
Касьяненко Д.М. Сучасне уявлення про дистальний прикус	251
Козловський Ю.К., Козловська І.Ю. Порушення гемореології в гострий період опікової хвороби	255
Ониськова О.В., Чугу Т.В., Курець О.О. Вітамін D дефіцит та ризик виникнення патології твердих тканин зубів	259
Ткаченко Т.В. Циротична кардіоміопатія: патофізіологія, клініка, лікування	263
Школьніков В.С., Стельмащук П.О. Сучасні дані про формоутворення та цитоархітектоніку структур кінцевого мозку людини в пренатальному періоді онтогенезу	268

ХРОНІКА

На честь 60-річчя з дня народження професора Миколи Анатолійовича Волошина	275
Професору Микола Анатолійовичу Волошину - 60!	277
Пам'яті Володимира Георгійовича Ковешнікова	279
Гуньо П.М., Гайдуков В.О. С.С.Юдін - гідний продовжувач справи геніального вченого і великого хірурга М.І.Пирогова	280

Nebesna Z.M.

MORPHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL CHANGES OF THE LUNGS IN THE LATER STAGES AFTER EXPERIMENTAL THERMAL TRAUMA

Summary. In the experiment on mature white rats histological and histochemical research of the lungs was studied in the stage of late toxemia and septicotoxemia after thermal trauma, III degree. It was established that in the later stages after burn injury (14 and 21 days), occur significant vascular disorders, destructive-degenerative changes of bronchi, respiratory portion of the lungs and changes in their histochemical parameters.

Key words: lungs, histological and histochemical changes, thermal trauma, late toxemia, septicotoxemia.

Стаття надійшла до редакції 17.10.2014

Небесна Зоя Михайлівна - к.біол.н., доцент кафедри гістології та ембріології ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України"; Zoyadacenko@gmail.com

© Семененко О.М., Яковлева О.О.

УДК: 591.461: 615. 451.1

Семененко О.М., Яковлева О.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕКИ ЩОДО СТРУКТУРИ НИРОК ЩУРІВ НА ТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО ІНФУЗІЙНОГО РОЗЧИНУ HAES-LX-5%

Резюме. В експериментальному дослідженні вивчено результати ефективності та безпеки застосування вітчизняного поліфункціонального інфузійного розчину HAES-LX-5%, який призначали протягом 7 діб внутрішньовенно в дозі 10 мг/кг щоденно. Динаміка морфологічних змін у нирках щурів свідчить про відсутність негативного впливу інфузійного розчину HAES-LX-5% на структуру клубочків, канальців та капілярів. Це дозволяє пропонувати подальше використання цього розчину в умовах невідкладних станів з ризиком ураження нирок як нефропротектора.

Ключові слова: опікова хвороба, морфологічні зміни нирок, розчин HAES-LX-5%, інфузійний розчин.

Вступ

Застосування нових інфузійних розчинів на основі гідроксиетилкрохмалю - сучасний напрямок фармако-терапії невідкладних станів, який в останній час удосконалюється та отримує широкий спектр варіантів препаратів на цій основі. Тому він потребує всебічного наукового дослідження можливих змін в різних органах, перш за все, в експериментальних умовах.

При плануванні проведення експериментальних досліджень щодо можливого протекторного впливу поліфункціонального розчину HAES-LX-5% на моделі опікової хвороби у щурів, попередній аналіз його властивостей вимагав проведення дослідів у інтактних щурів, що дозволило би забезпечити впевненість у відсутності його токсичних або негативних проявів, при наступному використанні на тлі опікової травми шкіри.

Створений у Львові в лабораторії технології трансфузійних препаратів ДУ "Інституту патології крові та трансфузійної медицини АМН України", вітчизняний кровозамінник має властивості комплексного поєднання колоїдної основи гідроксиетильованого крохмалю (MM130000), ксилолу, натрію лактату та солей калію, кальцію, магнію, що дозволяє досягти високої осмолярності (890 мОсоль/л), пропонувати його перспективне застосування при шоккових станах та розладах гомеостазу.

Метою роботи була оцінка динаміки морфологічних структур нирок під впливом застосування інфузійного розчину HAES-LX-5% протягом 7 днів спостереження в експерименті у щурів.

Матеріали та методи

Оцінка терапевтичної дії інфузійного розчину HAES-LX-5% була проведена на 40 білих щурах-самцях, вагою 160-170 г, вони були розподілені на групи, відповідно умовам досліду: інтактні щури з катетеризацією стенової вени (для інфузійної терапії) та щури, яким проводили внутрішньовенну інфузію досліджуваного розчину, протягом 6-8 хв, в дозі 10 мл/кг маси, тривалістю 7 діб щоденно. Тварин виводили із досліду з виконанням етичних умов - на тлі пропофолового наркозу. Морфологічні дослідження в зразках нирок та морфометричну оцінку виконували згідно загально відомих методів, зрізованою 5-6 мкм фарбували гематоксилін-еозином. Оцінку можливого впливу інфузійного розчину проводили на першу, третю та сьому добу досліду в динаміці.

Результати. Обговорення

Аналізуючи гістологічні препарати нирок тварин без опікової травми після застосування щурам розчину HAES-LX-5% на ПЕРШУ ДОБУ введення, можна співставити структуру ниркової функціональної одиниці до такої як і у інтактних тварин. Відмежування між кірковою та мозковою речовина добре збережено, кровонаповнення звичайне, малокрів'я відсутнє. В клубочках добре виражений зовнішній лист капсули, він представлений одношаровим сплосченим епітелієм, в ядрах візуалізується невелика кількість гетерохроматину. В судинних клубочках ЕК, подоцити і мезангіальні клітини ма-

см. 5.13
"Морф. патологія стаття 3"



Рис. 1. Структура нирок інтактного щура. Забарвлення гематоксилін-еозин; $\times 100$. 1-клубочок, 2-епітелій канальців, 3-просвіт канальці, 4-інтерстиціальна зона.

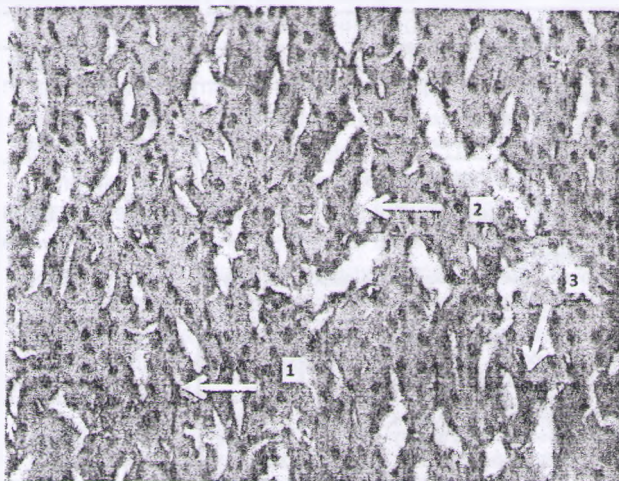


Рис. 2. Структура нирок інтактного щура через 3 доби введення інфузійного розчину. Забарвлення гематоксилін-еозин; $\times 100$. 1-епітелій канальців, 2-просвіт канальці, 3-інтерстиціальна зона.



Рис. 3. Структура нирок інтактного щура (третя доба введення розчину HAES-LX-5%). Забарвлення гематоксилін-еозин; $\times 100$. 1-клубочок, 2-епітелій канальців, 3-просвіт канальці, 4-інтерстиціальна зона, 5-судина.

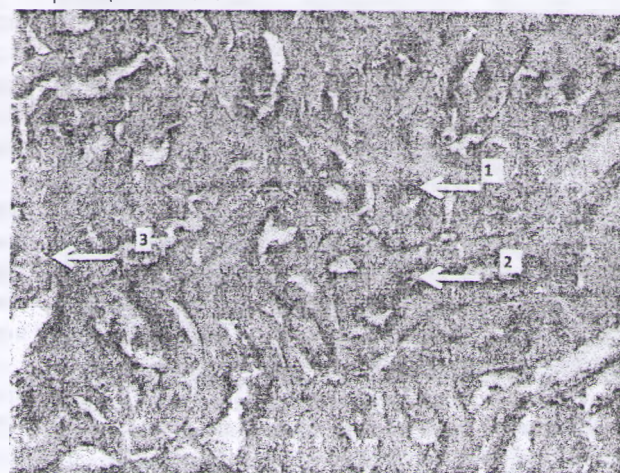


Рис. 4. Структура нирок інтактного щура через 7 діб введення розчину HAES-LX-5%. Забарвлення гематоксилін-еозин; $\times 100$. 1-епітелій канальців, 2-просвіт канальці, 3-інтерстиціальна зона.

ють звичайну гістологічну будову (рис. 1).

Отримані дані свідчать про співставлення впливу інфузійного розчину з фізіологічними параметрами нирок у щурів. Так, просвіт кровоносних капілярів заповнений еритроцитами. Порожнина капсули клубочка чітко візуалізується. Юстагломерулярні клітини без патологічних змін. Покрівний кубічний епітелій проксимальних канальців з цитоплазматичними виростами в просвіт канальців, він містить ядра з помірною кількістю гетерохроматину, фіксується незначне розширення їх просвіту. Цитоплазма епітелію гомогенна, оксифільна. В просвіті окремих канальців визначаються залишки слідів білка. Строма розвинута звичайно, капіляри повнокрівні. В дистальних канальцях епітеліальні клітини звичайної гістологічної будови, з вираженими ядерцями. Кровоносні капіляри строми незмінені.

Результати морфометричного аналізу щодо строків спостереження наведено в таблиці, відповідно окре-

мих клітинним структурам нирок.

Діаметр проксимальних канальців в S1-сегменті мав середні значення 34,55 мкм, висота PAS-позитивної зони в них із середнім значенням 3,48 мкм. Висота епітелію в проксимальних канальців в S1-сегменті складала в середньому значенні 10,57 мкм, на тлі висоти PAS-позитивної зони в цих локалізаціях в середньому до 3,84 мкм.

В процентному співвідношенні в корі нирок тварин з проведенням інфузійної терапії розчином HAES-LX-5% результати були наступні: епітелій - до 64-79%, просвіт - до 7-8,6%, інтерстицій - до 6-7,4%. Співвідношення інтерстицію до епітелію знаходиться в межах 0,094.

В ділянці канальцевої зони показники діаметру проксимальних канальців в S2-сегменті в середньому досягали 32,89 мкм, причому висота PAS-позитивної зони в них була до середнього значення 2,29 мкм, розміри площі ниркового тільця, діаметр клубочків та об'єм ниркового тільця ($942451,1 \text{ мкм}^3$) наведено в таблиці, також

а також одиничні білкові і гіалінові циліндри. Наявні клубочки з розширеним просвітом між зовнішнім та внутрішнім листком капсули клубочка. Базальна мембрана з незначним набряком. Ворсинчастий кубічний епітелій проксимальних каналців містить ядра з гетерохроматином. Спостерігається вогнищево набряк і набухання цитоплазми кубічних епітеліоцитів дистальних каналців. Клітини юктагломерулярного апарату звичайної структури. Просвіт частини кровоносних капілярів з поодинокими еритроцитами (Рис. 4).

Характерно, що за цей строк спостереження діаметр проксимальних каналців в S1-сегменті мав приріст проти третьої доби в 1,42 рази, висота PAS-позитивної зони в цих каналцях збільшилася в 1,48 раз, висота епітелію в цій зоні - в 1,2 рази, а висота PAS-позитивної зони в епітелії проксимального каналця зросла в 1,43 рази (табл. 1, Рис. 5).

В процентному співвідношенні в корі тварин, яким провели інфузійну терапію розчином HAES-LX-5% на сьомий день, результати були наступні: епітелій досягав 61-75,3%, просвіт - до 10-12,3%, інтерстицій - до 6-7,4%. Співвідношення інтерстицію до епітелію знаходиться в межах 0,098.

Тваринам, яким провели інфузійну терапію розчином HAES-LX-5%, на сьомий день в ділянці каналцевої зони показники діаметру проксимальних каналців та висота PAS(+) зони в S2-сегменті дещо зменшилися (таблиця 1). Однак в цих умовах площа ниркового тільця на сьому добу, діаметр клубочків та об'єм ниркового тільця зросли відповідно в 1,37, в 1,25 та в 1,6 рази. При цьому діаметр судинного пучка та його площа збільшилися аналогічно в 1,08-1,18 рази, об'єм даного гломерула коливався від 475739,1 мкм³ до 585355,5 мкм³, з середньою величиною 523144,8 мкм³, що більше в порівнянні із третьою добою в 1,27 рази.

Семененко О.Н., Яковлева О.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПО СТРУКТУРЫ ПОЧЕК КРЫС НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ HAES-LX-5%

Резюме. В экспериментальном исследовании изучены результаты эффективности и безопасности применения отечественного полифункционального инфузионного раствора HAES-LX-5%, который назначали в течение 7 суток внутривенно в дозе 10 мг/кг ежедневно. Динамика морфологических изменений в почках крыс свидетельствует про отсутствие отрицательного влияния инфузионного раствора HAES-LX-5% на структуры клубочков, канальцев и капилляров. Это позволяет предлагать дальнейшее использование инфузионного раствора в условиях неотложных состояний с риском поражения почек как нефропротектора.

Ключевые слова: ожоговая болезнь, морфологические изменения почек, раствор HAES-LX-5%, инфузионный раствор.

Semenenko O.M., Yakovleva O.O.

ANALYSIS OF KIDNEY STRUCTURE SAFETY IN RATS AGAINST THE BACKGROUND OF THE USE OF POLYFUNCTIONAL INFUSION SOLUTION HAES-LX-5%

Summary. In experimental research results over of efficiency and safety of application of infusion solution HAES-LX-5% which was appointed during a 7 twenty-four hours intravenously in a dose 10 mg/kg every day. The dynamics of morphological changes in the kidneys of rats testifies in relation to absence in them negative influence on the structures of glomeruli, tubules and capillaries. It allows offering the further use of infusion solution in the conditions of the urgent states with the risk of defeat of kidneys as nephroprotection.

Key words: burn disease, morphological changes of kidneys, solution HAES-LX-5%, infusion solution.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2014

Семененко Оксана Миколаївна - асистент кафедри фармації Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 067 286-78-06

Яковлева Ольга Олександрівна - д.мед.н., професор, завідувач кафедри клінічної фармації та клінічної фармакології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0432 52-96-79