

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2025, №3 (17)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2025, № 3 (17)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-va-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/6
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Ихтиярова Г.А.	(Бухара)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Наврузов Р.Р.	(Бухара)
Нуралиев Н.А.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)

МУНДАРИЖА // СОДЕРЖАНИЕ // CONTENTS

Амонов Ш.Б., Бахронов Ж.Дж. Сут беи саратон касаллиги кимётерапияси ва коррекциясида каламушлар терисининг морфологияси	10	Amonov Sh.B., Bakhronov J.Dj. Skin morphology in rats under chemotherapy and correction of breast cancer
Алимова Ш.Ш., Сохибова З.Р. Методы визуализации субклинического атеросклероза и их значение в стратификации сердечно-сосудистого риска	19	Alimova Sh.Sh., Sokhibova Z.R. Methods of visualization of subclinical atherosclerosis and their importance in stratification of cardiovascular risk
Ашурова Н.Г. Ўсмир қизлар ҳайз функцияси бузилишларида Д витамини ва микроэлементлар танқислигининг роли ва коррекциялаш усуллари	23	Ashurova N.G. The role of D vitamin and microelements deficiency in menstrual function disorders in adolescent girls and their correction methods
Агабабян Л.Р., Ахмедова А.Т. Дистанционный мониторинг артериального давления в акушерстве: опыт и перспективы профилактики осложнений	30	Agababayan L.R., Akhmedova A.T. Remote blood pressure monitoring in obstetrics: experiences and prospects for complication prevention
Алимова Н.П., Хасанова Д.А. Сравнительная оценка морфометрических параметров гипертрофированной глоточной миндалины возрастном аспекте	37	Alimova N.P., Khasanova D.A. Comparative assessment of morphometric parameters of hypertrophying pharyngeal tonsils in age aspect
Абдумаджидов Х.А., Буранов Х.Ж., Уроков Ш.Т. Юрак хавфли ўсмаларининг диагностикаси ва хирургик даволаниши	43	Abdumadjidov Kh.A., Buranov Kh.J., Urakov Sh.T. The diagnosis and surgical treatment of the malignant heart tumors
Axmadova M.A. Ko'krak bezi saratoni diagnostikasida ultratovush tekshiruvining asosiy jihatlari	48	Akhmadova M.A. Key aspects of ultrasound in the diagnosis of breast cancer
Berdiyeva Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Abdumannonova M.O. Bronxial astma bilan og'rigan bemorlarni reabilitatsiya qilishda interleykinlarning ahamiyati	51	Berdiyeva Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Abdumannonova M.O. The importance of interleukins in the rehabilitation of patients with bronchial asthma
Bahodirov B.Sh. Dismetabolik nefropatiyasi bo'lgan bolalarda siydik yo'llari infeksiyasi kechish xususiyatlari	57	Bahodirov B.Sh. Features of urinary tract infection progression in children with dysmetabolic nephropathy
Бахронов Ж.Ж., Тухтамуродова А.Ш. Каламушларда саратон касаллигида кимётерапия қўлланилганда нефронларда морфологик кўрсаткичларини ўзгариши	60	Bahronov J.J., Tukhtamurodova A.SH. Changes in morphological parameters in nephrons using chemotherapy for cancer diseases in rats
Бекмуродова М.Р., Даминов Ф.А. Оценка психоэмоционального состояния у пожилых пациентов с ожогами: влияние психоэмоциональной поддержки на исход лечения	65	Bekmurodova M.R., Daminov F.A. Assessment of psychoemotional state in elderly patients with burns: the impact of psychoemotional support on treatment outcomes
Berdiyeva Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Raxmatov J.A., Norboyeva N.A., Xolboyeva D.Z. Bolalarda temir yetishmasligi anemiyasining zamonaviy laborator diagnostika tamoyillari	69	Berdiyeva Sh.Sh., Najmiddinova N.K., Raxmatov J.A., Norboyeva N.A., Kholboyeva D.Z. Principles of modern laboratory diagnostics of iron deficiency anemia in children
Бахронов Б.Б., Наврузов Р.Р. Использование биостимуляторов для коррекции морфофункциональных нарушений пищевода крыс при токсическом воздействии угарного газа	72	Bakhronov B.B., Navruzov R.R. Use of biostimulants for the correction of morphofunctional disorders of the esophagus in rats under the toxic influence of carbon monoxide

КАЛАМУШЛАРДА САРАТОН КАСАЛЛИГИДА КИМЁТЕРАПИЯ ҚўЛЛАНИЛГАНДА НЕФРОНЛАРДА МОРФОЛОГИК КўРСАТКИЧЛАРИНИ ўЗГАРИШИ

Бахронов Ж.Ж., Тухтамуродова А.Ш.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро ш., Ўзбекистон
bahronov.jurat@bsmi.uz

Резюме. Кимётерапияда буйрак шикастланиши саратон касалликларида онкологиянинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Кўпинча саратон касаллиги кимётерапиясида бемор аҳволини башират қилишни белгилайдиган асосий манба буйрак шикастланишининг мавжудлигидир. Шишлар билан боғлиқ буйрак патологиясининг спектри жуда кенг. Шунинг учун тадқиқотимизни ёмон сифатли ўсма касалликларига бағишладик. Биз тажрибаларда ишлатиладиган канцероген модда 7,12-диметилбеизантрацен (ДМБА) онкоген полициклик ароматик углеводород. Сўнги ўн йилларда кимётерапия режимларини кучайтириш онкологик касалликларни даволаш, сонини камайитириш ва ўсма ҳужайраларига таъсир қилиш учун кимёвий дори-воситаларини, шунингдек айрим ҳолларда усулларини ишлаб чиқиш талаб қилинмоқда. Ўсма касалликларини даволашнинг токсиклиги муаммоси сифатида бир қатор камчиликлар қайд этиши одатий ҳолга айланиб қолган. Тажрибамизда паклитаксел кимёвий воситасини таъсирини ўргандик.

Калит сўзлар: саратон, канцероген, ДМБА, кимётерапия, саркома апликация.

CHANGES IN MORPHOLOGICAL PARAMETERS IN NEPHRONS USING CHEMOTHERAPY FOR CANCER DISEASES IN RATS

Bahronov J.J., Tukhtamurodova A.SH.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan
bahronov.jurat@bsmi.uz

Resume. Kidney damage during chemotherapy is one of the most urgent problems of oncology in oncological diseases. Often, with cancer chemotherapy, the main source determining the prognosis of the patient's condition is the presence of kidney damage. The spectrum of kidney pathologies associated with tumors is very wide. That is why we have dedicated our research to tumor diseases of poor quality. The carcinogenic substance that we use in experiments is the oncogenic polycyclic aromatic hydrocarbon 7,12-dimethylbeisanthracene (DMBA). In recent decades, the development of chemotherapeutic regimens for cancer treatment has required the development of modern chemical drugs, as well as methods to reduce the number and impact on tumor cells. It has become common to note a number of shortcomings, such as the problem of toxicity in tumor treatment. In our experiment, we studied the effect of the chemical agent paclitaxel.

Key words: cancer, carcinogen, DMBA, chemotherapy, sarcomas, application.

ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В НЕФРОНАХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У КРЫС

Бахронов Ж.Ж., Тухтамуродова А.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, г.Бухара, Узбекистан
bahronov.jurat@bsmi.uz

Резюме. Повреждение почек при химиотерапии-одна из самых актуальных проблем онкологии при онкологических заболеваниях. Часто при химиотерапии рака основным источником, определяющим прогноз состояния пациента, является наличие повреждения почек. Спектр патологий почек, связанных с опухолями, очень широк. Вот почему мы посвятили наше исследование опухолевым заболеваниям плохого качества. Канцерогенным веществом, которое мы используем в экспериментах, является онкогенный полициклический ароматический углеводород 7,12-диметилбейзантрацен (ДМБА). В последние десятилетия разработка химиотерапевтических схем лечения рака потребовала разработки современных химических препаратов, а также методов уменьшить количество и воздействие на опухолевые клетки. Стало общепринятым отмечать ряд недостатков, как проблему токсичности лечения опухолей. В нашем эксперименте мы изучили действие химического агента паклитаксела.

Ключевые слова: рак, канцероген, ДМБА, химиотерапия, саркомы, апликация.

Долзарблиги. Саратон касаллиги даволанишида кимётерапия таъсирида буйраклар шикастланиши даражаси, тўғридан-тўғри ўсма инфильтрацияси ва орган тўқимасига ўсма хужайралари метаболитлари таъсири, гломеруляр шикастланишлар ва дори воситаларининг нефротоксик таъсири натижасида, шунингдек радиация терапияси натижасида юзага келиши мумкин. Бундан ташқари, суяк кўмиги трансплантацияси кейинги асоратлар, иммуносупрессия фонида инфекциялар ва ўсма лизиси синдроми билан боғлиқ хавфларни ҳисобга олиш керак [2,9,13].

Даволашнинг кимётерапия усули саратон хужайраларини кўпайишини пасайтиради ва махсус дори воситалари ёрдамида ёмон сифатли ўсмани даволаш ва уни олдини олишда муҳим рол ўйнайди. Кимёвий воситаларнинг даволовчи таъсири тўлиқ даволанишга сабаб бўлмайди, аммо кимётерапия саратонни ўсишини камайтиради ва касалларнинг яшовчанлигини оширади ва аҳволи бирмунча яхшиланади [8,11].

Онкологияда кимётерапия инсон танасига кимёвий воситаларни киритиш орқали хавфли ўсмаларга қарши курашнинг юқори технологияли замонавий усули ҳисобланади [3,5].

Ўсма касалликларида кимёвий воситалар билан даволаш касаллининг организмга кам миқдорда салбий таъсир қилиб, ёмон сифатли ўсма хужайраларини кучли шикастлашга йўналтирилган. Кимётерапияни даволашнинг бошқа мақсадлари ўсимта ўсишини ингибирлаш, кейинчалик олиб ташланиши учун унинг ҳажмини камайтириш, операцияга қарши кўрсатмаси бор саратон касаллиги билан касалланган беморнинг азобини енгиллаштириш ва патологиянинг қайталанишини олдини олишдир [7,12].

Кимётерапия препаратлари ўсма хужайраларига турли йўллар билан таъсир қилади. Уларни ўсишини секинлашади, бўлиниш жараёнини тўхтатади ёки ўсма хужайралари ҳаётий функцияларини бузади. Кимётерапия препаратлари нафақат ўсма хужайраларига, балки соғлом хужайраларга ҳам таъсир қилади. Шунинг учун даволаниш кўпинча жиддий зарарли таъсирлар билан бирга содир бўлади. Кимёвий даволовчи препаратларини танлаш, замонавий кимётерепиядан фойдаланиш, врачларнинг кучли назорати ва тавсияларига амал қилиши касалларга кимётерапия давосини осонроқ ўтказиш имконини беради.

Тадқиқот объекти бўлиб 6 ойлик оддий вивариумда 36 та оқ зотсиз урғочи каламушлар хизмат қилди.

Материал ва усуллар. Тажрибамиз объекти бўлиб 6 ойлик вивариум муҳитида 36 та оқ зотсиз урғочи каламушлар жалб этилди. Булардан 16 таси назорат гуруҳи учун ажратилиб, 20 та тажриба оқ урғочи каламушларига сут беги саратон касаллигини индукцияладик. Биз 7,12-диметилбензантрацен канцероген воситаси ёрдамида тажриба ҳайвонлари сут беги ёмон сифатли ўсма касаллиги моделлаштирилди. Олинган натижа 68,9% ни ташкил этди, биз 20 та оқ урғочи каламушлардан 14 та урғочи каламушлар сут бегида 7,12-диметилбензантрацен канцерогени ёрдамида сут беги тери остига 0,1 мг дозада инъекция қилиш натижасида 14 та тажриба ҳайвони сут беги ёмон сифатли ўсма касаллиги индукцияланди. Ҳамма лаборатория каламушлари 2 гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ (n-16) – стандарт шароитда бўлган соғлом каламушлар; 2-гуруҳ (n-14) – ёмон сифатли ўсма касаллигига кузатилган тажриба ҳайвонларга интрагастрал равишда ошқазон метал зонди орқали 21 кун мобайнида 0,7 мл миқдордаги дистилланган сув қўлланилди ва 11- кун эса 0,4 мг/кг дозада т/и паклетаксел канцероген воситаси буюрилди.

Тадқиқотни ишончли ўтказиш учун ҳар бир тажриба гуруҳларидан 2-3 та тажриба ҳайвонлари танлаб олинди. Каламушлар эфир билан анестезия қилиниб, улардан намуналар олинди.

Тадқиқот натижалари. 1-гуруҳ тажриба ҳайвонлари 6 ойлик назорат гуруҳининг буйраклари зичлиги баланд, шакли ловиясимон. Каламушлар буйраклари ташқи томондан зич толали бириктирувчи тўқимадан иборат фиброз капсула билан ўралган. Буйракнинг фиброз капсуласи эса органдан осон ажралади.

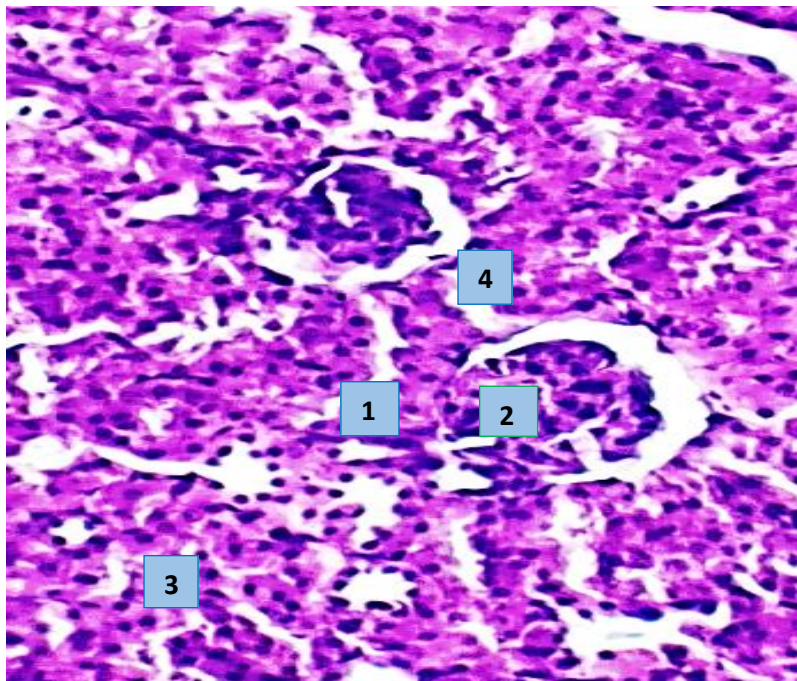
Тадқиқотимизда, назорат гуруҳи тажриба ҳайвонлари буйракларининг органометрик параметрларини аниқлашимизда, каламушлар буйраклари мутлоқ оғирлиги 1570,11 мг дан 1790,08 мг гача, ўртача $1689,05 \pm 16,63$ мг, ўнг буйрак узунлиги 17,23 мм дан 18,54 мм гача, ўртача $17,84 \pm 0,31$ мм, кенглиги 9,31 мм дан 10,65 мм гача, ўртача $9,88 \pm 0,09$ мм ва қалинлиги 8,34 мм дан 9,65 мм гача, ўртача $8,95 \pm 0,32$ мм эканлиги кўрилди.

Кузатувимиз давомида буйрак ҳажми 1337,83 мм³ дан 1905,4 мм³ гача, ўртача $1577,51 \pm 11,09$ мм³ ни ҳосил қилди.

Тажрибаларимиз даврида гистоморфометрик усулда текширишларни олиб борганимизда, каламушлар буйрак таначасининг умумий майдони 2887,31 мкм² дан 2978,58 мкм² гача, ўртача $2938,62 \pm 37,79$ мкм², қон томир коптокчаси майдони 2554,78 мкм² дан 2611,08 мкм² гача, ўртача

2582,14±26,64 мкм² ва капсула бўшлиғини майдони эса 463,27 мкм² дан 486,23 мкм² гача, ўртача 475.34±21.11 мкм² ўлчамда эканлигини кўрсатди.

Тажриба ҳайвонлар буйраги нефрони проксимал эгри-бугри каналчалари текширилганда, тадқиқот давомида проксимал эгри-бугри каналчалар диаметри 35,16 мкм дан 38,78 мкм гача, ўртача 36,98±0,21 мкм, проксимал эгри-бугри каналчалар бўшлиғи диаметри 15,32 мкм дан 18,09 мкм, ўртача 16,24±0,21 мкмни ҳосил қилди. Бу натижалар тажриба ҳайвонларида реабсорбция жараёнларининг активлигини кўрсатди.



1-расм. Тадқиқотнинг 6 ойлик назорат гуруҳи тажриба ҳайвонлари буйраги пўстлоқ моддаси. Гематоксиллин-эозин билан бўялган. ОК 10 х ОБ 10. 1-қон томир коптокчаси, 2-капсула бўшлиғи кенглиги, 3-проксимал эгри-бугри каналча кенглиги, 4-дистал эгри-бугри каналча бўшлиғи.

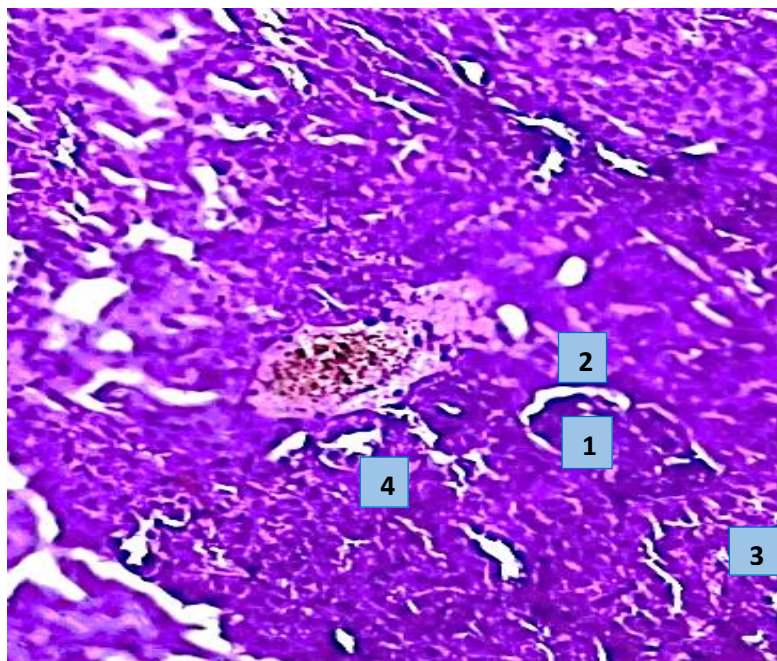
Нефроннинг дистал каналчаси тўғри ва эгри-бугри сохалардан тузилган. Дистал каналчанинг тўғри соҳаси буйрак пирамидасига қовузлоқ тушувчи соҳаси ва йиғувчи каналчалар, ҳамда қон томирларининг артериолалар ва венулалар билан бирга йўналади. Йиғув найчанинг ички бўшлиғи чўткасимон қисми мавжуд бўлмаган кубсимон ҳужайралар билан қоплаб олинган. Кубсимон ҳужайраларнинг апикал юзалари нотекис ҳолда, тўлқинли чегарали, ҳамда турли ўлчамдаги майда ва калта микросўргичларни ҳосил қилган. Нефроннинг дистал эгри-бугри каналчалари эпителий ҳужайралари эса яққол базал чизикли кўринади.

Тажриба ҳайвонлари 6 ойлик назорат гуруҳи урғочи каламушлар буйрагининг дистал эгри-бугри каналчалари морфометрик тадқиқотлари ёрдамида дистал эгри-бугри каналчалар диаметри 29,21 мкм дан 32,12 мкм гача, ўртача 30,96±0,05 мкм, дистал эгри-бугри каналчалар ички бўшлиғининг диаметри 16,05 мкмдан 17,23 мкм гача, ўртача 16,05±0,12 мкм ўлчамларни ҳосил қилди.

2-гуруҳ саратон касаллигига чалинган каламушларга интрагастрал равишда ошқазон метал зонди орқали 21 кун ичида 0,7 мл миқдордаги дистилланган сув қўлланилди ва 11-кун эса 0,4 мг/кг дозада т/и цисплатин кимётерапия воситаси қўлланилди. 6 ойлик тажриба ҳайвонларида буйракларнинг абсолют оғирлиги 1365,91 мг дан 1557,38 мг гача, ўртача 1469,43±23,12 мг гача, тадқиқотнинг 1-гуруҳидан 13,61 % га кам, буйрак узунлиги 15,98 мм дан 16,92 мм гача, ўртача 16,48±0,76 мм, тажрибанинг 1-гуруҳидан 5,75% га кам, буйрак кенглиги ўртача 8,31 мм дан 9,28 мм гача, ўртача 8,79±0,17 мм, тажрибанинг 1-гуруҳига қараганда 7,45% га кам, қалинлиги эса 7,65 мм дан 8,55 мм гача, ўртача 8,12±0,64 мм, бу кўрсаткични тажрибанинг 1-гуруҳи билан солиштирганимизда 5,04% га кам ўлчамларни тақдим этди.

Тадқиқотнинг 6 ойлик кимётерапия қўлланилган гуруҳи тажриба ҳайвонларининг буйракларидаги кортикал қисми нефронлари буйрак таначаларининг кўпчилиги каламушларнинг

назорат гуруҳи билан таққослаганимизда, нефрон капсуласи бўшлиғининг улчамлари камайиши туфайли кичрайганлигидан далолат беради.



2-расм. Тадқиқотнинг 6 ойлик назорат гуруҳи тажриба ҳайвонлари буйраги пўстлоқ моддаси. Гематокселин-эозин билан бўялган. ОК 10 х ОБ 10. 1-қон томир коптокчаси, 2-капсула бўшлиғи кенглиги, 3-проксимал эгри-бугри каналча кенглиги, 4-дистал эгри-бугри каналча бўшлиғи.

Гистологик текширув шуни кўрсатдики, экспериментал гуруҳнинг 6 ойлик кимётерапия қабул қилган тажриба ҳайвонлари нефрони дистал эгри-бугри каналчаларнинг диаметри ва дистал эгри-бугри каналчаларнинг бўшлиғи диаметри экспериментнинг 1-гуруҳига нисбатан кичикроқ ўлчамга эга. Гистологик натижаларимизда нефроннинг дистал эгри-бугри каналчаларида энг кўп ўзгаришлар кўрилди ва морфометрик кўрсаткичлар бу натижаларни исботлади.

Тажриба ҳайвонлари интракортикал нефронларининг буйрак таначалари ўлчамлари таҳлил қилинганда, тажрибанинг 6 ойлик гуруҳи каламушларида кимётерапия қўлланилгандан кейин нефрон буйрак таначасининг умумий майдони ўртача $2684,97 \text{ мкм}^2$ дан $2768,67 \text{ мкм}^2$ гача, ўртача $2738,27 \pm 46,65 \text{ мм}^2$, тажрибанинг 1-гуруҳи билан солиштирганимизда 7,02% га кам, томирлар коптокчасининг майдони эса $2400,76 \text{ мкм}^2$ дан $2454,34 \text{ мкм}^2$ гача, ўртача $2427,08 \pm 34,53 \text{ мкм}^2$, экспериментнинг 1-гуруҳига қараганда 5,68% кам ва нефрон капсуласи бўшлиғи майдони эса $402,81 \text{ мм}^2$ дан $422,83 \text{ мм}^2$ гача, ўртача $413,26 \pm 32,09 \text{ мм}^2$, бу тажрибанинг 1-гуруҳи ўлчамларидан 12,73% га кам натижа берди.

Тарибамизда гистоморфометрик текширувларни таҳлил қилганимизда экспериментнинг 6 ойлик гуруҳи 2-гуруҳ урғочи каламушларида проксимал эгри-бугри каналчаларининг диаметри 32,26 мкмдан 34,96 мкмгачалиги кўрилди, ўртача $33,18 \pm 0,47 \text{ мкм}$, бу тажрибанинг 1-гуруҳига нисбатан 8,28% га камроқ, проксимал эгри-бугри каналча бўшлиғи диаметри эса 12,85 мкмдан 15,31 мкмгача, ўртача $13,64 \pm 3,08 \text{ мкм}$, бу экспериментнинг 1-гуруҳи билан солиштирганимизда 15,47% га кам кўрсаткичларни кўрсатди.

Морфологик тадқиқотларда тажриба гуруҳнинг 6 ойлик кимётерапия қўлланилган тажриба ҳайвонлари буйраги нефрони дистал эгри-бугри каналча диаметри 26,64 мкмдан 28,23 мкмгача, ўртача $27,46 \pm 0,48 \text{ мкм}$ ни ҳосил қилган, экспериментнинг 1-гуруҳидан 9,69% га кам, дистал эгри-бугри каналча бўшлиғи диаметри эса 13,12 мкмдан 13,94 мкмгача, ўртача $13,58 \pm 0,21 \text{ мкм}$, бу тажрибанинг 1-гуруҳига қараганда 18,29% га кам эканлиги кўрсатди.

Хулоса. Тадқиқотимизда 6 ойлик тажриба гуруҳи ҳайвонларида кимётерапия қўлланилганда каламушлар буйрақларининг гистоморфометрик ва органометрик кўрсаткичларига ёмон таъсирини кўрсатди. Тажриба ҳайвонлари буйрақларининг чизиқли ўлчамлари ва интеграл қийматлари таққосланганда, экспериментнинг 2-гуруҳи параметрларига қараганда нефроннинг қон томир коптокчаси, ҳамда капсуласи бўшлиғи майдони, шунингдек проксимал ва дистал эгри-бугри

каналчалари, ҳамда бу каналчалар бўшлиғи диаметрларининг ўлчамлари камайиши билан бирга келди.

Тадқиқот гуруҳининг 6 ойлик тажриба каламушлари кимётерапия воситалари қўлланилган ҳайвонлари организмидаги бир неча кўрсаткичлари экспериментнинг назорат гуруҳи қийматларидан сезиларли даражада ўзгаришларга учради.

Адабиётлар рўйхати:

1. Бахронов Ж. Ж. Характеристика морфометрических параметров почки при хронической лучевой болезни // Интернаука. – 2021. – №. 21-1. – С. 61-63.
2. Бахронов, Ж. Ж. (2022). Морфологическая И Функциональная Изменения Почки При Токсическое Поражение Печени. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 332-335.
3. Andrade TAM, Iyer A, Das PK, Foss NT, Garcia SB, Coutinho-Netto J, Jordão-Júnior AA, Frade MAC. The inflammatory stimulus of a natural latex biomembrane improves healing in mice. Braz J Med Biol Res. 2011;44(10):1036-1047.
4. Bakhronov JJ, Teshayev SJ, Shodieva MS. Morphometric characteristics of parts of rat kidney nephron in normal and under the influence of an antiseptic - facility 2 road stimulator on the background of chronic radiating disease. Int J Pharm Res. 2021;13(1):683.
5. Davronova S, Davronov R, Bakhronov J. Structural and functional features of immune system cells in the dynamics of experimental temperature exposure. BIO Web Conf. 2024;121:03017.
6. Agbai ON, Buster K, Sanchez M, et al. Skin cancer and photoprotection in people of color: a review and recommendations for physicians and the public. J Am Acad Dermatol. Apr 2014;70(4):748-762.
7. Elias PM, Gruber R, Crumrine D, Menon G, Williams ML, Wakefield JS, et al. Formation and functions of the corneocyte lipid envelope (CLE). Biochim Biophys Acta. 2014;1841:314–318.
8. Koschwanetz HE, Broadbent E. The use of wound healing assessment methods in psychological studies: a review and recommendations. Br J Health Psychol. 2011;16:1-32.
9. Khasraw M, Bell R, Dang C. Epirubicin: Is it like doxorubicin in breast cancer? A clinical review. Breast. 2012;21:142–9.
10. Khodjieva N. Morphological changes of the kidney in breast cancer. Akademicheskie issledovaniya v sovremennoy nauke. 2024;3(43):193–194.
11. Stricker-Krongrad A, Shoemaker CR, Pereira ME, Gad SC, Brocksmith D, Bouchard GF. Miniature swine breeds in toxicology and drug safety assessments: what to expect during clinical and pathology evaluations. Toxicol Pathol. 2016;44(3):421–427.