

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10799938>

2 ТУРДАГИ ЯЛЛИГЛАНИШГА ҚАРШИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ БУЙРАКЛАР МОРФОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Мустафоев Зафаржон Мустафо ўғли

Самарқанд Давлат тиббиёт Университети

Анатомия кафедраси PhD, в.в.б доценти

Киямов Бахтиёр Эргашевич

Самарқанд Давлат тиббиёт Университети

Анатомия кафедраси ассистенти

АННОТАЦИЯ

Каламушларда ўтказилган экспериментда каламушлар буйраги нефрони қисмларининг морфометрик ўзгаришларининг хусусиятлари ва яллигланишга қарши дори воситалари полипрагмазиясидаги ўзгаришлари солиштирилди. Яллигланишга қарши дори воситалари полипрагмазиясида буйрак нефрон қисмлари улчами кичради.

Калит сўзлар: Буйрак, каналчалар, томирлар қоптоқчаси, Парацетамол.

Тадқиқотнинг мақсади яллигланишга қарши дори воситалари полипрагмазияси шароитида буйракнинг морфометрик параметрлари ўзгаришларини ўрганишдан иборат.

Тажриба 250 та оқ зотсиз каламушларда меъёрий вивариум шароитида ўтказилди. Унда 5 ойликгача бўлган каламушлар жалб қилинган. Тажрибанинг бошида барча жинсий этук каламушлар бир ҳафта давомида карантинда бўлиб,

соматик ёки юқумли касалликларни истисно қилингандан сўнг, кунига 3 маҳал овқатланиш билан одатдаги вивариум режимига ўтказилган.

Ҳайвонларнинг тажриба гуруҳларида полипрагмазия таъсирини ўрганиш учун қуйидаги яллиғланишга қарши дорилар қўлланилган: Аспирин (ЯҚД - салицил кислотаси ҳосилалари), Парацетамол (ЯҚД - анилидлар ҳосилалари), Ибупрофен (ЯҚД - пропион кислотаси ҳосилалари), Дексаметазон (синтетик гидрокортикостероид), Плаквинил сулфат (яллиғланишга қарши таъсирга эга безгакка қарши восита). Тажриба ҳайвонлари 5 гуруҳга бўлинди (n = 250): I - назорат гуруҳидаги (n = 50); II - гуруҳ - 2 турдаги яллиғланишга қарши дори воситаси, парацетамол 15 мг / кг, аспирин 5 мг / кг (n = 50) 2 турдаги яллиғланишга қарши дори-дармонларни қабул қилувчи каламушлар, парацетамол 15 мг / кг, аспирин 5 мг / кг. Ушбу дори дозалари эмпирик тарзда ҳисоблаб чиқилган ва 10 кун давомида ҳар кун интрагастрал эритма сифатида киритилган.

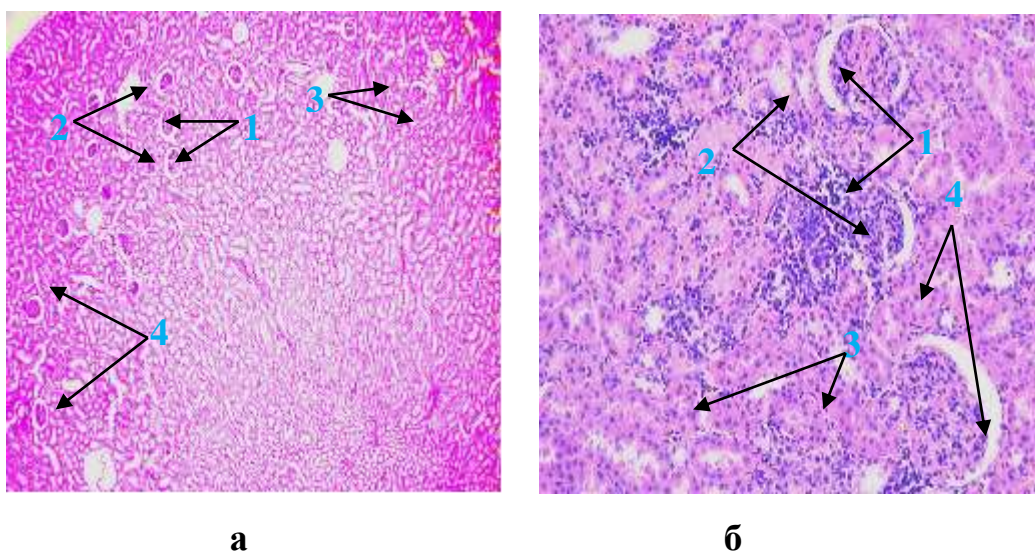
Назорат гуруҳидаги каламушларга 141 кундан бошлаб 150 кунгача 10 кун давомида ошқозон-ичак тракти орқали металл зонд билан 0,5 мл ҳажмдаги дистилланган сув киритилиб турилган.

Назорат гуруҳини 5 ойлик каламушларининг буйраклари зичлиги юқори бўлиб, ловиясимон шаклга эга орган. Буйрақлар ташқи томондан зич коллаген тўқимадан ташкил топган фиброз капсула билан қопланган. Фиброз капсула буйрақдан осонгина ажралади.

Тадқиқот давомида, назорат гуруҳ 5 ойлик каламушлари буйрақларининг органометрик параметрларини ўрганишда, буйрақларнинг абсолют оғирлиги 1569,11 мг дан 1789,08 мг гача, ўртача $1688,05 \pm 15,63$ мг, ўнг буйрақ узунлиги 16,23 мм дан 17,54 мм гача, ўртача $16,84 \pm 0,31$ мм, кенглиги 8,31 мм дан 9,65 мм гача, ўртача $8,88 \pm 0,09$ мм ва қалинлиги 7,34 мм дан 8,65 мм гача, ўртача $7,95 \pm 0,32$ ммни ташкил қилди.

Шу билан бирга, кузатув даврида ўнг буйрақ ҳажми $1336,83 \text{ мм}^3$ дан $1904,4 \text{ мм}^3$ гача, ўртача $1576,51 \pm 10,09 \text{ мм}^3$ ни ташкил қилади.

ЯҚДВ полипрагмазиясида каламушлар гуруҳи буйрақларини микроскопик текширишда томирлар коптокчаси капиллярларида қоннинг нотўғри тўлақонлилиги аломатлари борлиги аниқланган. Шу билан бирга, ушбу гуруҳ буйрак таначаларининг ўлчамлари тажриба ҳайвонларнинг 1-гуруҳига нисбатан капсула бўшлиғи ва қон томир коптокчаси кичрайганлиги сабабли ҳажми кичрайган, бу унинг фильтрация жараёнларининг пасайганлигини кўрсатган (1-расм).



1-расм. Тажриба гуруҳлари (а-соғлом, б-икки хил турдаги яллиғланишга қарши дори воситаси қабул қилган) каламушлари буйрагининг пўстлоқ моддаси. 1-коптокча, 2-капсуланинг бўшлиғи, 3-проксимал эгри-бугри каналчалар, 4-дистал эгри-бугри каналчалар. Гематоксилин-эозин билан бўялган. Ок 10 х Ок 10

Ўтказилган гистоморфометрик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, кузатув даврида буйрак таначасининг умумий майдони 2886,31 мкм² дан 2977,58 мкм² гача, ўртача 2937,62 ± 36,79 мкм², қон томирлари коптокчасининг майдони 2553,78 мкм² дан 2610,08 мкм² гача, ўртача 2581,14 ± 25,64 мкм² ва капсула бўшлиғи майдони 462,27 мкм² дан 485,23 мкм² гача, ўртача-474,34 ± 20,11 мкм² ни ташкил қилган.

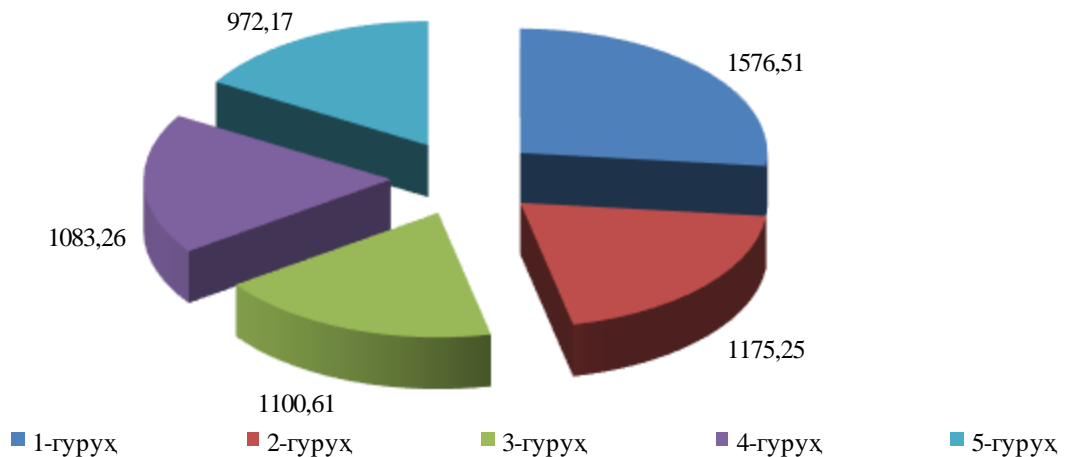
Тажриба каламушлари буйрагининг проксимал эгри-бугри каналчалари гистоморфометрик текширувида кузатув давридан бошлаб проксимал эгри-бугри каналчалар диаметри 36,16 мкм дан 37,78 мкм гача, ўртача $35,98 \pm 0,21$ мкм, найчалар бўшлиғи диаметри 14,32 мкм дан 17,09 мкм, ўртача - $15,24 \pm 0,21$ мкмни ташкил қилган. Бу эса ушбу ёшдаги каламушларда реабсорбция жараёнларининг юқори фаоллигидан далолат берган.

Назорат гуруҳидаги 5 ойлик оқ каламушлар буйрагининг дистал эгри-бугри каналчалари морфометрик ўрганиш натижасида қуйидагилар аниқланди, дистал эгри-бугри каналчалар диаметри 28,21 мкм дан 31,12 мкм гача, ўртача $29,96 \pm 0,05$ мкм, каналчалар бўшлиғининг диаметри -15,05 мкмдан 16,23 мкм гача, ўртача $15,05 \pm 0,12$ мкм гачани ташкил қилган.

2-гуруҳ оқ каламушлар буйраги ва нефрон тузилмаларининг қиёсий морфологик ва морфометрик хусусиятлари.

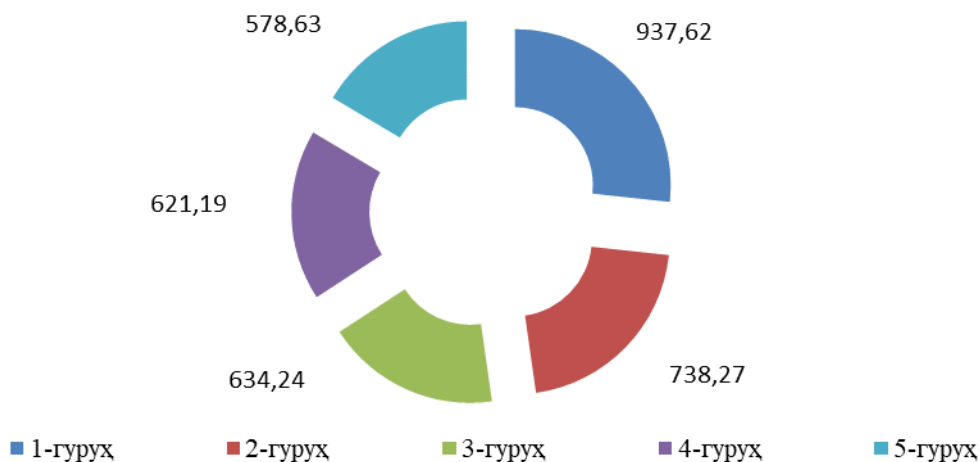
Бунда буйрақларнинг мутлоқ оғирлиги 1364,91 мг дан 1556,38 мг гача, ўртача $1468,43 \pm 22,12$ мг гача, тажрибанинг 1-гуруҳидан 12,61 % га кам, ўнг буйрақнинг узунлиги 14,98 мм дан 15,92 мм гача, ўртача - $15,48 \pm 0,76$ мм, экспериментнинг 1-гуруҳидан 4,75% га кам, кенглиги ўртача 7,31 мм дан 8,28 мм гача, ўртача $-7,79 \pm 0,17$ мм, экспериментнинг 1-гуруҳига нисбатан 6,45% га кам, қалинлиги 6,65 мм дан 7,55 мм гача, ўртача $-7,12 \pm 0,64$ мм, экспериментнинг 1-гуруҳига нисбатан 4,04% га камроқни ташкил қилган (2-расм).

Шу билан бирга, ўнг буйрақнинг ҳажми $1014,87 \text{ мм}^3$ дан $1341,5 \text{ мм}^3$ гача, ўртача $1175,25 \pm 20,16 \text{ мм}^3$ ни ташкил этган, бу эса тажрибанинг 1-гуруҳидан 8,36% га камдир.



2-расм. Таҷрибанинг барча гуруҳлари 5 ойлик каламушлари буйраги ҳажми (мкм³) солиштирма таҳлили.

Интракортикал нефронларнинг буйрак таначаларини гистоморфометрик ўрганиш шуни кўрсатдики, экспериментал гуруҳнинг 5 ойлик каламушлари буйрак таначасининг умумий майдони ўртача ҳисобда 684,97 мкм² дан 768,67 мкм² гача, ўртача-738,27 ± 6,65 мм², экспериментнинг 1-гуруҳига нисбатан 7,02% га кам, томирлар коптокчасининг майдони 400,76 мкм² дан 454,34 мкм² гача, ўртача -427,08 ± 4,53 мкм², таҷрибанинг 1-гуруҳига нисбатан 4,68% кам ва капсула бўшлиғи майдони 102,81 мм² дан 222,83 мм² гача, ўртача -213,26 ± 2,09 мм², таҷрибанинг 1-гуруҳидан 11,73% га камлиги кўрилган (3-расм).



3-расм. Таҷрибанинг барча гуруҳлари 5 ойлик каламушлари буйрак таначасининг умумий майдони (мкм²) солиштирма таҳлили.

Гистоморфометрик тадқиқотда, шунингдек тажрибанинг 2- гуруҳи 5 ойлик каламушларида таъсири тугагандан сўнг, проксимал эгри-бугри каналчаларининг диаметри 3,26 мкмдан 3,96 мкмгача ўзгаргани аниқланди, ўртача $3,18 \pm 0,47$ мкм, бу экспериментнинг 1-гуруҳига қараганда 7,28% га камроқ, проксимал эгри-бугри каналча бўшлиғи диаметри 2,31 мкмдан 2,87 мкмгача, ўртача - $2,64 \pm 0,08$ мкм, тажрибанинг 1-гуруҳи билан таққослаганда 14,47% га камни ташкил этган.

Ўтказилган гистоморфометрик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, экспериментал гуруҳнинг 5 ойлик каламушларида дистал эгри-бугри каналча диаметри 2,24 мкмдан 2,67 мкмгача, ўртача $2,46 \pm 0,48$ мкмни ташкил қилади, тажрибанинг 1-гуруҳидан 8,69% га кичик, дистал эгри-бугри каналча бўшлиғи диаметри 1,12 мкмдан 1,94 мкмгача, ўртача $1,58 \pm 0,21$ мкм, экспериментнинг 1-гуруҳига нисбатан 17,29% га кам эканлиги аниқланган.

Яллиғланишга қарши дори воситалари полипрагмазияси буйрак ички коллаген толаси тузилмаларига ҳам салбий таъсир кўрсатиб , коллаген толалар зичлашиши ҳисобига тутамлар ўлчамининг ингичкалашишига, оралик тўқималарнинг сийраклашувига ва коллаген толалар қовузлоқларининг кичрайишига олиб келади.

Полипрагмазия натижасида буйрак қон-томирлари диаметрларида сезиларли ўзгаришлар кузатилмаган бўлсада, томирлар тўлақонлиги ва нефрон томирли коптокчаси майдонининг катталлашиши кузатилди.

АДАБИЁТЛАР

1. Мустафоев, З. М. (2024). СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(2), 277-282.

2. Mustafoyev Zafar Mustafo o'g' li (2024). COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE KIDNEY IN POLYPHARMACY WITH ANTI-INFLAMMATORY DRUGS. *SCHOLAR*, 2(5), 162-168.

3. Oglu, M. Z. M., & Zokirovna, O. A. (2023). МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНУЮ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ ПОСЛЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ. *JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE*, 8(1).

4. Мустафоев, З. М., Бахронов, Ж. Ж., & Хидиров, З. Э. (2022). Яллигланишга қарши дори воситалари полипрагмазиясида буйрак нефронларида рўй берадиган морфометрик ўзгаришлар. *Биология ва тиббиёт муаммолари.-Самарқанд–2022*, 3, 177-181.

5. ТЕШАЕВ, Ш., & МУСТАФОЕВ, З. (2022). ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ. *ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ*, 7(1).

6. Мустафоев, З. М. Ў. (2021). Сравнительная характеристика морфологических параметров почек при полипрагмазии противовоспалительными препаратами. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(8), 622-630.

7. Norbekovich, T. B., Oblakulovich, K. S. O. S., Sadinovich, U. S., Mustafoevich, M. Z., & Akhmadjonovich, S. S. (2021). Polypragmasia as a risk factor causing complications in viral infection. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(2), 79-82.

8. Мустафоев, З. М., & Бахронов, Ж. Ж. (2022). Морфометрическая характеристика частей нефрона почек крыс в норме и при полипрагмазии противовоспалительными препаратами. *Вестник ТМА–2022*, 2, 57-59.

9. Mustafoev, Z. M. (2021). Morphological Parameters of Kidney in Polypragmasia With Anti-Inflammatory Drugs. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(10), 33-37.

10. Mustafoyev, Z., & Qo'ldoshev, F. (2023). *TIBBIYOTDA IT TEXNOLOGIYALARIDA FOYDALANIB JIGAR SERROZINI DAVOLASH*. Бюллетень студентов нового Узбекистана 1(5 Part 2), 8-10.
11. Mustafoyev, Z. (2023). *COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE KIDNEY IN POLYPHARMACY WITH ANTI-INFLAMMATORY DRUGS*. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(4), 75-80.
12. Mustafoev, Z. M., Teshaeв, S. J., & Bakhronov, J. J. (2022). *Features Of Kidneys Exposed to Various Factors*. *Eurasian Scientific Herald*, 5, 144-154.
13. Zafarjon, M. (2022). *ANALYSIS OF POLYPRAGMASIA PREVALENCE AND MORPHOLOGICAL CHANGES OF KIDNEYS*. *YANGI O'ZBEKISTONDA MILLIY TARAQQIYOT VA INNOVASIYALAR*, 105-108.
14. Мустафоев, З. М., & БАХРОНОВ, Ж. *НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ. НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ Учредители: Бухарский государственный медицинский институт, ООО "Новый день в медицине"*, (1), 286-288.
15. Мустафоев, З. М., Абдураимов, З. А., & Мавлонкулова, Д. М. (2023). *МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТДЕЛОВ НЕФРОНА КРЫС И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЭФФЕКТА ПОЛИПРАГМАЗИИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ*. *Research Focus*, 2(11), 119-123.
16. Mustaf o'g'li, M. Z. (2023). *EMFEZMATOZNI KARBOKUL*. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(4), 106-110.
17. Mustafoyevich, M. Z., Mahammad o'g'li, N. M., Zokir o'g'li, Z. M., & Mexrojidin o'g'li, B. X. (2023). *INSON ORGANIZIMDA VITAMIN C YETISHMASLIGIDA UCHRAYDIGAN SINGA KASALLIGI*. *Scientific Impulse*, 1(12), 271-273.
18. Mustaf o'g'li, M. Z. (2023). *TIBBIYOTDA IT TEXNOLOGIYALARIDA FOYDALANIB JIGAR SERROZINI DAVOLASH*. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(4), 93-95.
19. Мустафоев Зафаржон Мустафо ўгли, & Сулейманов Ремзи Ибрагимович. (2024). *ЯЛЛИФЛАНИШГА ҚАРШИ 2 ТУРДАГИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ПОЛИПРАГМАЗИЯСИДА БУЙРАКЛАРНИНГ МОРФОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ ЎРГАНИШ. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 2(2), 166–172. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10701474>