

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ КАЛЬКУЛЁЗ ХОЛЕЦИСТИТДА ҚУЁН ЎТ ПУФАГИ ДЕВОРИДАГИ МОРФОЛОГИК ВА МОРФОМЕТРИК ЎЗГАРИШЛАР



Бобоев Аскар Ибодуллаевич², Орипов Фирдавс Суръатович¹

1 – Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 – Абу Али ибн Сино номидаги Сиёб жамоат саломатлиги техникуми, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Бобоев Аскар Ибодуллаевич², Орипов Фирдавс Суръатович¹

1 – Сиабский техникум общественного здоровья имени Абу Али ибн Сино, Республика Узбекистан, г. Самарқанд;

2 – Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд.

MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC CHANGES IN THE GALLBLADD WALL IN EXPERIMENTAL CALCULOSIS CHOLECYSTITIS

Boboev Askar Ibodullaevich², Oripov Firdavs Suratovich¹

1 – Siyab College of Public Health named after Abu Ali ibn Sino, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 – Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand.

e-mail: sammu@info.uz

Резюме. Ҳозирги замон тиббиётининг долзарб муаммоларидан бири бу ўт чиқарув йўллари тизими аъзоларининг касалликлари ҳисобланади. Мақолада экспериментал калькулёз холециститда ўт пуфагидаги морфологик ўзгаришлар ўрганилганлиги келтирилган. Таъриба қуёнларида экспериментал калькулёз холецистит модели чақирилиб, ўт пуфаги девори морфологияси ва морфометрияси ўрганилди. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики шиллиқ, шиллиқ ости ва мушак-фиброз қаватларининг морфометрик кўрсаткичлари таъриба гуруҳидаги қуёнларда назорат гуруҳи хайвонлариникига нисбатан юқори кўрсаткичларга эга. Таъриба гуруҳидаги қуёнларда ўт пуфагини тана қисми, бўйин ва туб қисмига нисбатан назорат гуруҳи билан солиштирганимизда сезиларли даражада қалинлашгани аниқланди. Бу ўт пуфаги деворининг калькулёз холециститга жавобан реакцияси бўлиб, ўт пуфаги бўшлигидаги тошларнинг таъсирида юзага келган яллиғланиш жараёнлари натижасидир.

Калим сўзлар: экспериментал хайвонлар, калькулёз холецистит, морфология, ўт пуфаги.

Abstract. One of the problems of modern medicine is diseases of the biliary system. The article presents data from the study of morphological changes in the wall of the gallbladder in experimental calculous cholecystitis. In rabbits, a model of calculous cholecystitis was created and the morphology and morphometry of the wall of the gallbladder wall were studied. The results of the study showed that the morphometric parameters of the mucosal, submucosal and muscular-fibrous layers in experimental animals are significantly higher than in control ones. At the same time, in the experimental group of rabbits, the body of the gallbladder thickens much more compared to its cervical region and bottom. This is the result of an inflammatory process in the wall of the gallbladder caused by the action of stones in its cavity.

Keywords: experimental animals, calculous cholecystitis, morphology, gallbladder.

Долзарблиги. Гепатобилиар тизим аъзоларининг турли патологик ҳолатлари 15 ёшдан 95 ёшга бўлган аҳоли ўртасида учраб туради. Тадқиқотчилар ўт халтасининг хавфсиз ўсмаларининг морфологик хусусиятларини (6), аҳоли ўртасида холестеринли ўт тошларини

сонографик баҳолашни (5), ўсмир ва етуқ ёшдаги одамлар жигари ва ўт халтасининг ёшга боғлиқ анатомик хусусиятларини (10) ва ўт халтаси олиб ташланган одамларнинг эзофагогастроуденал соҳасининг клинικο-морфологик хусусиятларини (4,8) аниқлаган. Бошқа олимлар эса ўт тош

касаллигида, жигар ва ўт йўллари морфологиясига лазер нурларининг ўзига хос таъсирини (11), тана вазни ортиқча бўлган одамларда калкулёз холецистит ҳолатида жигарнинг морфологик ўзгаришларини (9), холециститнинг деструктив шаклида, яллиғланиш медиаторлари ва ўт ҳалтасининг морфологик ўзгаришлари орасидаги ўзаро алоқаларини ўрганиб (2,3) калкулёз холециститнинг ҳар бир тури (шакли) ўзига хос морфологик хусусиятларга эга эканлигини кузатишган. Олимлар холецистоектомиядан кейинги ўт йўллари асоратларини (7), экспериментал ўткир обструктив холестазда жигардаги функционал ва морфологик ўзгаришларни (1,8) аниқлаган. Клиникада ва сутэмизувчиларга ўтказилган экспериментал тадқиқотларни ўрганиш натижаси шуни кўрсатадики билиар тизимнинг касалликлари етарли даражада ўрганилмаган ва бу ўз навбатида амалий ва назарий тиббиётнинг олдида долзарб муаммолигича қолмоқда. Ушбу маълумотлар аҳоли ўртасида жигар, ўт пуфаги ва ўт йўллари патологияси қанчалик кўп учраши ва бу тиббиётнинг ҳал этилмаган долзарб муаммоларидан бўлиб қолаётганлигидан далолат беради.

Тадқиқот мақсади: Экспериментал калькулёз холецистит шароитида ўт пуфаги морфологияси ва морфометриясини ўрганиш.

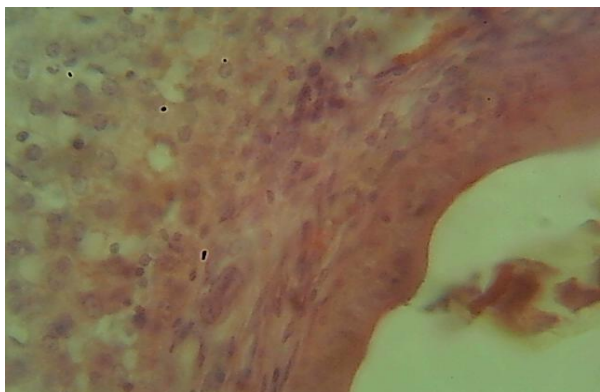
Материал ва тадқиқот усуллари. Материал сифатида қуёнларнинг ўт пуфаги олинди. Тажриба ҳайвонлари икки гуруҳга бўлиб ўрганилди. Биринчи гуруҳни назорат гуруҳидаги (8 та) қуёнлар ташкил қилди. Иккинчи гуруҳ ҳайвонларини тажриба гуруҳи (16 та) қуёнлари ташкил қилиб, уларга калькулёз холецистит модели чақирилди. Бунининг учун тажриба гуруҳи ҳайвонларига жарроҳлик йўли билан наркоз остида ўт пуфаги очилиб 4-5 та ностерил тошлар жойлаб қуйилди. Назорат гуруҳи ҳайвонларида наркоз остида жарроҳлик йўли билан қорин бўшлиғи очилиб яна қайтадан тикиб қўйилди. Назорат ва тажриба гуруҳи ҳайвонлари виварийнинг бир хил шароитида боқилди. Иккала гуруҳ ҳайвонлари ҳам жарроҳлик операциясидан бир ой ўтгач, наркоз остида қон томирини кесиб қон чиқариш йўли билан эвтаназия қилинди. Ўлдирилган ҳайвонлардан олинган ўт пуфаги материали 12% формалинда фиксация қилиниб гистопрепаратлар тайёрлаш учун парафинларга қуйилди. Олинган кесмалар гематоксилин-эозин ва Ван-Гизон усулларида бўялди. Ўт пуфаги девори қаватлари қалинлиги окуляр линейка ёрдамида ўлчаб чиқилди ва олинган рақамли маълумотларга статистик ишлов берилди.

Олинган натижалар. Ўт пуфаги (vesica fellea) чўзилган ноксимон шаклда бўлади. Унда туб, тана, воронка ва бўйинча қисмлар тафовут этилади. Ўт пуфаги узунлиги тахминан 10 смга тенг бўлиб, туб қисми жигарнинг олдинги қиррасида етади. Ўт пуфаги деворида шиллик, шилли ости, мушак-фиброз, адвентициал (фақат пастки юзасини ўраб турувчи сероз) пардалари тафовут этилади. Пуфакнинг шиллик пардаси кўп тармоқланган бурмалар ҳосил қилган эпителий ва бириктирувчи тўқимадан тузилган хусусий пластинкадан иборат. Ўт пуфаги ва жигардан ташқи жойлашган ўт йўллари шиллик пардаси апикал қисмида кутикуляр ҳошия тутувчи бир қаватли призматик эпителий билан қоплаган ва бу хужайраларнинг ядроси базал қисмида жойлашган. Шиллик парда эпителийсининг призматик хужайралари орасида қадахсимон хужайралар, пуфак бўйинчаси соҳасида эса шиллик безлар учрайди. Хусусий қавати қон томирларига бой сийрак толали шакланмаган бириктирувчи тўқимадан иборат. Ўт пуфагини мушак-фиброз пардаси турли йўналишдаги силлик мушак тутамларидан иборат. Ўт пуфагининг тана қисмида мушаклар узунасига, бўйинча қисмида эса, айланасига жойлашган. Мушак тутамлари орасида бириктирувчи тўқима қатламлари жойлашади. Пуфак сийрак толали шакланмаган бириктирувчи тўқимадан иборат адвентициал парда билан уралган бўлиб, у йирик қон томирлар ва нервлар тутати.

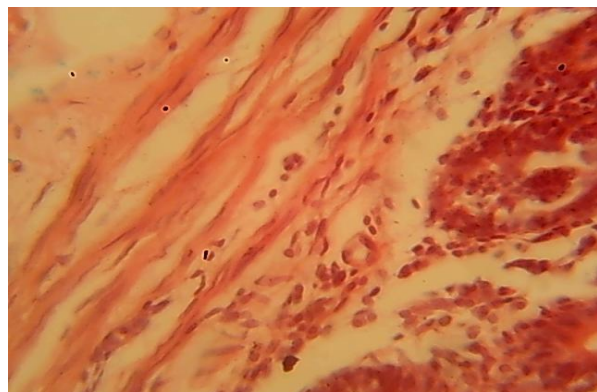
Қуёнларнинг ўт пуфаги девори ҳам одамлар ўт пуфаги сингари бир қаватли призматик эпителий билан қопланган шиллик қават, шиллик ости қатлам, мушак-фиброз ва адвентициал қаватлардан тузилган (расм 1).

Тажриба гуруҳи қуёнлари ўт пуфаги девори шишинган ва қалинлашганлиги, шиллик ости пардаси толаланган, лейкоцитар инфильтрация ўчоқларини кузатиш мумкин. Қуёнларнинг ўт пуфаги деворини қалинлиги қаватлар кесимида алоҳида ўрганилганда назорат гуруҳида эпителий ва шиллик қаватини қалинлиги 2.98 ± 0.18 (нисбий улчамда)ни, тажриба гуруҳида эса 3.23 ± 0.14 ни ташкил қилди (расм 2).

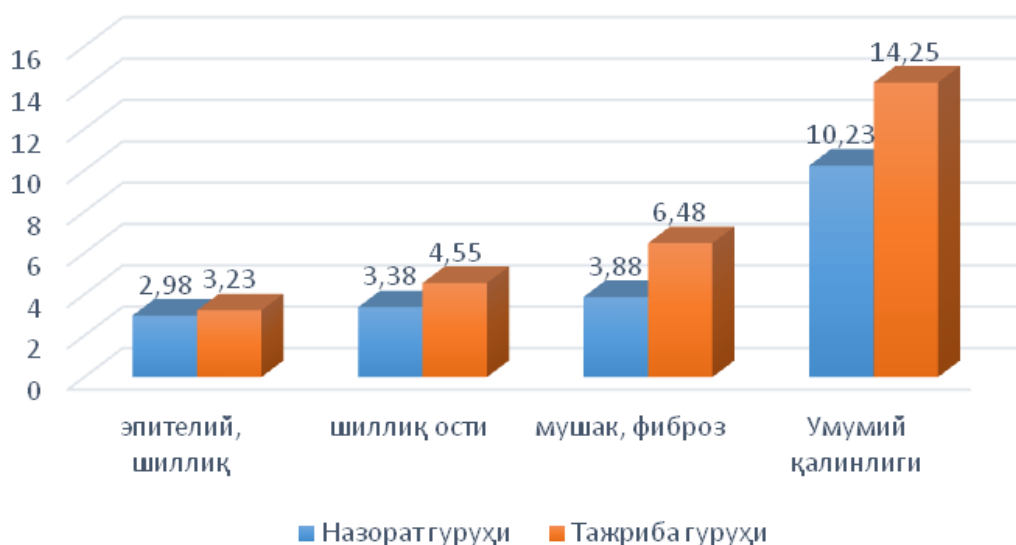
Шиллик ости қавати назорат гуруҳида 3.38 ± 0.14 га тенг бўлса, тажриба гуруҳи ҳайвонларида 4.55 ± 0.17 ни ташкил қилди. Мушак-фиброз ва адвентициал қаватларининг қалинлиги биргаликда ўлчанганда ушбу кўрсаткичлар назорат гуруҳида 3.88 ± 0.15 ни ташкил қилган бўлса, тажриба гуруҳида 6.48 ± 0.27 га тенг бўлди. Қуёнларни ўт пуфаги деворининг умумий қалинлиги назорат гуруҳида 10.23 ± 0.44 га тенг бўлди. Бу кўрсаткич тажриба гуруҳи ҳайвонларида эса 14.25 ± 0.48 ни ташкил қилди.



Расм 1. Назорат гуруҳидаги қуён ўт пуфаги деворининг тузилиши (бўялиши Г-Э. Ок.10, об.20)



Расм 2. Тажриба гуруҳидаги қуён ўт пуфаги девори тузилиши (бўялиши Г-Э. Ок.10, об.20)



Расм 3. Тадқиқот гуруҳидаги қуёнларда ўт пуфаги деворининг морфометрияси



Расм 4. Тадқиқот гуруҳидаги қуёнларда ўт пуфаги деворининг морфометрияси

Ушбу маълумотлардан кўриниб турибтики шиллиқ, шиллиқ ости ва мушак-фиброз қаватларининг морфометрик кўрсаткичлар тажриба гуруҳидаги қуёнларда назорат гуруҳи хайвонлариникига нисбатан юқори кўрсаткичларга эга (расм 3).

Ўт пуфаги деворининг буйин, тана ва туб қисмлари морфометрик кўрсаткичларининг ўртача қийматларидан кўриниб турибтики, назорат ва тажриба гуруҳи хайвонларида улар кескин фарқланади. Қуёнлар ўт пуфагининг жигарга бириккан соҳасининг буйин, тана ва туб қисмларини морфометрик текширишдан

ўтказганимизда куйидаги натижаларни олдик (расм 4). Ўт пуфаги бўйин қисми деворини калинлиги назорат гуруҳида 1.44 ± 0.05 (нисбий бирликда)га, тажриба гуруҳида эса 4.84 ± 0.12 га тенг эканлиги аниқланди. Тана қисмида эса бу кўрстакчи назорат гуруҳида 1.44 ± 0.03 ни, тажриба гуруҳида 8.45 ± 0.25 ни ташкил қилди. Туб қисмининг калинлиги назорат гуруҳида 1.63 ± 0.03 га, тажриба гуруҳида эса 7.15 ± 0.14 га тенг бўлди.

Хулоса. Тажриба куёнларида экспериментал калькулёз холециститда ўт пуфаги девори морфологияси ва морфометриясининг статистик кўрсаткичларидан кўриниб турибтики шиллик, шиллик ости ва мушак-фиброз қаватларининг морфометрик кўрсаткичлар тажриба гуруҳидаги куёнларда назорат гуруҳи ҳайвонлариникига нисбатан юқори кўрсаткичларга эга. Тажриба гуруҳидаги куёнларда ўт пуфагини тана қисми, бўйин ва туб қисмига нисбатан назорат гуруҳи билан солиштирганида сезиларли даражада калинлашгани аниқланди.

Адабиётлар:

1. Беляев А.Н., Козлов С.А., Беляев С.А., Костин С.В., Дербеденева О.А. Функциональные и морфологические нарушения печени при остром обтурационном холестазе и их коррекция (экспериментальное исследование) //Анналы хирургической гепатологии, 2014, том 19, №4, С. 64-70.
2. Бобоев А.И., Орипов Ф.С. Морфофункциональная характеристика стенки желчного пузыря и пристеночной паренхимы печени при экспериментальной непроходимости общего желчного протока //Проблемы биологии и медицины 2022, №4 (137), С. 269-272.
3. Вервекина Т.А., Магупов Б.А., Убайдуллаева В.У. Взаимосвязь морфологических изменений структуры желчного пузыря и медиаторов воспаления при деструктивных формах холецистита //Shoshilinch tibbiyot axborotnomasi, 2015, № 3, С. 17-21.
4. Граушкина Е.В., Козлова И. В., Кветной И. М. Клинико-морфологические особенности эзофагогастродуоденальной зоны у лиц с отсутствием желчного пузыря //Медицинская наука и образование Урала №1/2009, С. 12-17.
5. Де С.Н. Сонографическая оценка холестериновых желчных камней ее подтипов и желчный аскаридоз среди индийских пациентов //Медицинское образование сегодня 3(7). 2019, С. 13-17.

6. Ибраимова Н.П. Морфологические особенности доброкачественных заболеваний желчного пузыря //Авиценна №83, 2021, С. 27-29.
7. Катанов Е.С., Анюров С.А., Москвичев Е.В., Краснова А.В. Билиарные осложнения после холецистэктомии //Acta medica Eurasica. 2016. № 1, С. 14-22.
8. Орипов Ф.С., Турдиев Л.У. Адренергическая иннервация печени кроликов в норме и при экспериментальной холицистэктомии. //Тез.докл. съезда молодых ученых медиков и врачей Узбекистана. Том II, Андижан, 1991г. С. 397-398.
9. Ризаев Ж. А., Нурмамадова К. Ч., Тухтаров Б. Э. Организация лечебно-профилактической помощи при аллергических заболеваниях у детей // ББК. – Т. 51. – С. 113.
10. Ризаев Ж. А. и др. Анализ активных механизмов модуляции кровотока микроциркуляторного русла у больных с пародонтитами на фоне ишемической болезни сердца, осложненной хронической сердечной недостаточностью //Вісник проблем біології і медицини. – 2019. – №. 4 (1). – С. 338-342.
11. Rizaev J. A. et al. The need of patients with systemic vasculitis and coronavirus infection in the treatment of periodontal diseases //Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny). – 2022. – Т. 25. – №. 4. – С. 40-45.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Бобоев А.И., Орипов Ф.С.

Резюме. Одним из проблем современной медицины является заболевания органов желчевыводящей системы. В статье приведены данные изучения морфологических изменений в стенке желчного пузыря при экспериментальном калькулёзном холецистите. У кроликов создан модель калькулёзного холецистита и изучена морфология и морфометрия стенки жёлчного пузыря. Результаты исследования показали, что морфометрические показатели слизистой, подслизистой и мышечно-фиброзных слоёв у экспериментальных животных заметно выше, чем у контрольных. При этом у экспериментальной группы кроликов тело жёлчного пузыря намного больше утолщается по сравнению с его шейным отделом и дном. Это является результатом воспалительного процесса в стенке жёлчного пузыря вызванного под действием камней в его полости.

Ключевые слова: экспериментальные животные, калькулёзный холецистит, морфология, жёлчный пузырь.