

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ КАЛЬКУЛЁЗ ХОЛЕЦИСТИТДА ЎТ ПУФАГИ ДЕВОРИДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР



Бобоев Аскар Ибодуллаевич¹, Орипов Фирдавс Суръатович²

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

2 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Бобоев Аскар Ибодуллаевич¹, Орипов Фирдавс Суръатович²

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

2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE GALLBLADDER WALL IN EXPERIMENTAL CALCULOSIS CHOLECYSTITIS

Boboev Askar Ibodullaevich¹, Oripov Firdavs Suratovich²

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: info@sammu.uz

Резюме. Ҳозирги замон тиббиётининг долзарб муаммоларидан бири бу гепатобилиар тизими аъзоларининг касалликлари ҳисобланади. Жаҳонда холелитиаз сабаб бўлган механик сариқ касаллиги билан оғриган беморларда ўт йўллари шиллик қавати тузилиши ўзгаришини ўрганиш, ўт йўлларидаги морфологик ўзгаришларнинг ўзига хос хусусиятлари, патологиянинг ҳар хил муддатларида ўт пуфаги девори структуравий тузилмаларининг ўзига хос реактив ўзгаришларини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади. Экспериментал калькулёз холецистит натижасида тажриба ҳайвонлари ўт пуфаги деворида тажрибанинг илк даврларидаги лейкоцитар инфильтрация сингари яллиғланиш ўчоқлари, кейинчалик флегманоз ўчоқлар ҳосил қилиши, мушак пардаси толаларининг шикастланиши, тажрибанинг сурункали даврларида бу ўзгаришлар асорати сифатида фиброз тўқиманинг ривожланиб мушак пардасининг юпқалашуви кузатишган. Морфофункционал ўзгаришлар нерв тузилмаларида ҳам кузатилиб, барча ўзгаришлар тажриба муддатига мос равишда чуқурлашиб борганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: калькулёз холецистит, экспериментал ҳайвонлар, морфология, ўт пуфаги.

Abstract. Diseases of the hepatobiliary system are one of the urgent problems of modern medicine. In the world of patients with obstructive jaundice caused by cholelithiasis, the study of changes in the structure of the mucous membrane of the bile ducts, the determination of morphological changes in the urinary tract, specific reactive changes in the structural components of the gallbladder wall during various periods of pathology is important. In experimental calculous cholecystitis, in the early stages of the experiment, the formation of foci of inflammation in the form of leukocyte infiltration is observed, followed by the formation of phlegmonous foci, damage to the fibers of the muscular membrane, and as a complication of these changes in chronic periods of experimentation, the development of fibrous tissue and thinning of the muscular membrane of the gallbladder wall is noted. Morphofunctional changes were also observed in the nervous structures, and it was found that all the changes deepened with the duration of the experiment.

Key words: calculous cholecystitis, experimental animals, morphology, gallbladder.

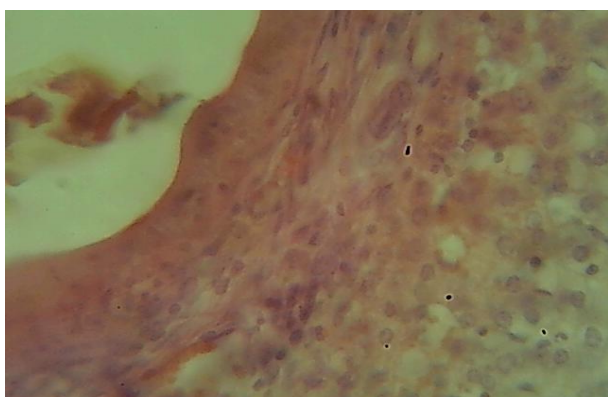
Долзарблиги. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) статистик маълумотларига кўра, ўт тош касаллиги дунё аҳолисининг ҳар 10 мингтасидан 1 тасида учрайди. Ушбу патология 40 ёшдан ошган эркакларда кўпроқ учрайди. Мамлакатимизда эса йиллик бу кўрсаткич 8-10 мингтани ташкил қилиб, шундан 74%ини аёллар, 26%ини эркаклар ташкил қилади. Уларнинг 2,7%и 19 ёшгача, 44%и 19-44 ёшгача, 37,7%и 45-59 ёшгача, 12,9%и 60-74 ёшгача ва 2,7%и 75-90 ёшгача бўлган беморлардир.

Холециститнинг деструктив шаклида, яллиғланиш медиаторлари ва ўт халтасининг морфологик ўзгаришлари орасидаги ўзаро алоқаларини ўрганган татқиқотчилар калькулёз холециститнинг ҳар бир тури (шакли) ўзига хос морфологик хусусиятларга эга эканлигини кузатишган [5]. Яллиғланиш жараёнининг даражасига боғлиқ ҳолда шиллик ости қаватида шишнинг кўпайишига мос равишда, шиллик қавати юпқалашиб, бурмалари силлиқлашиб бориши [2], холециститнинг деструктив ҳолатига қараб шиш ҳосил

бўлиши билан бирга некроз ва мускул ҳамда колаген толаларнинг парчаланишини (лизис) кузатишган [3]. Изланувчилар ўт тошларини олиб уларнинг таркибий тузилишини ўрганганлар [1]. Уларнинг тадқиқот натижалари ўт тошлари холестеринли тошлар ва пигментли (қора) тошлардан иборатлигини кўрсатган. Ўт тош касаллигида сурункали холециститнинг ўзига хос морфологик хусусиятларини ўрганган бир гуруҳ тадқиқотчилар сурункали калькулёз холецистит умумий ўт йўлининг йирингли ёки фиброзли-йирингли эксудат билан тўлиб қолишини кузатишди [4]. Мураккаб лапороскопик холецистэктомия сабабларини ўрганган бир қатор изланувчилар шундай хулосага келдиларки, 54,5% ҳолатда беморнинг кеч мурожаат қилиши бўлиб, бундан 51,2% флегмона ва 100% гангреноз яллиғланишда қайтмас морфологик ўзгаришлар кузатилган [8]. Ўзбекистонда қатор олимлар томонидан умумий ўт йўлининг нерв тузилмалари морфологиясини [6], ўт халтасининг хавфсиз ўсмаларининг морфологик хусусиятларини [7], ўт тош касаллигида, жигар ва ўт йўллари морфологиясига лазер нурларининг ўзига хос таъсирини [9] ўрганиш борасида илмий тадқиқотлар олиб борилган. Юқорида баён этилганлар калькулёз холециститнинг жигар паренхимасининг ўт пуфаги девори олди соҳасига ва ўт пуфаги деворининг ҳар хил қисмлари ҳолатига таъсирини, гистопатологик оқибатларини чуқур ўрганиш ва бунда гепатобилиар тизим аъзоларининг функционал ҳолатини баҳолаш ва текшириш долзарблигини такозо этади. Бироқ илмий изланишларнинг етарли даражада кўплигига қарамадан бу муаммо ханузгача тўлиқ ҳал қилинмаган.

Тадқиқот мақсади: Ўт пуфаги девори морфологияси ва морфометриясини экспериментал калькулёз холецистит шароитида ўрганиш.

Материал ва тадқиқот усуллари. Бизнинг тадқиқотимиз учун материал сифатида қуёнларнинг ўт пуфаги олинган. Стандарт виварий шароитида боқилган етук соғлом, ўртача оғирлиги 2200 гр бўлган 30 та шеншилла зотли қуёнлар олинди. Тажриба ҳайвонлари икки гуруҳга бўлиб ўрганилди. Биринчи гуруҳни назорат гуруҳидаги 10 та қуёнлар ташкил қилди. Иккинчи гуруҳ ҳайвонларини тажриба гуруҳидаги 20 та қуёнлар ташкил қилиб, уларда калькулёз холецистит модели чақирилди. Бунининг



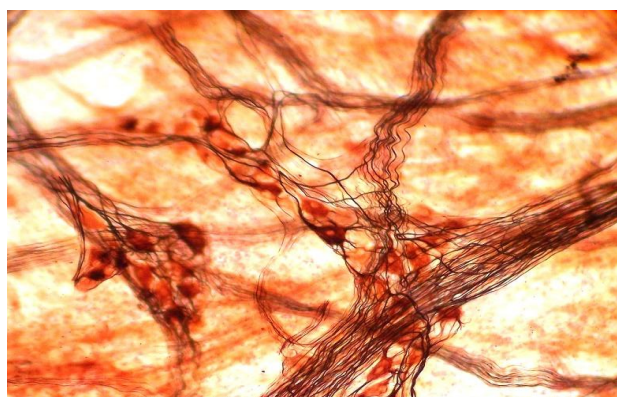
Расм 1. Қуён ўт пуфаги девори тузилиши (назорат гуруҳи). Бўялиши: Г-Э. Ок.7, об.40

учун тажриба гуруҳи ҳайвонларига жарроҳлик йўли билан оғриқсизлантириш остида ўт пуфаги очилиб 4-5 та ностерил тошлар жойлаб қўйилди. 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 кейин 6, 30 ва 120-кунларида оғриқсизлантириш остида қон томирини кесиб (қорин аортасини) қон чиқариш йўли билан жонсизлантирилди. Ўлдирилган ҳайвонлардан олинган ўт пуфаги материали 10% формалинда фиксация қилиниб гистопрепаратлар тайёрлаш учун парафинларга қуйилди. Олинган кесмалар гематоксилин-эозин, Маллори ва Бильшовский Гросс усулларида бўялди. Ўт пуфаги девори қаватлари қалинлиги окуляр линейка ёрдамида ўлчаб чиқилди ва олинган рақамли маълумотларга статистик ишлов берилди.

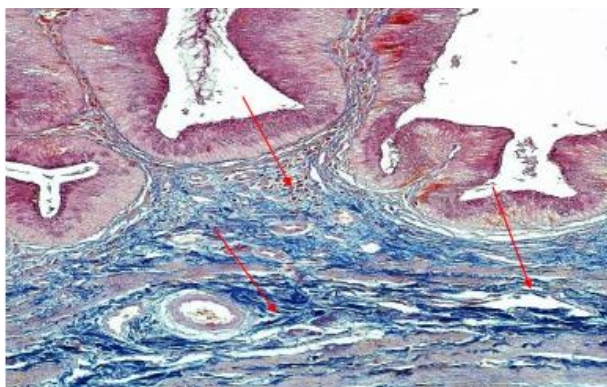
Олинган натижалар. Қуёнларда ҳам ўт пуфаги (*vesica fellea*) чўзилган ноқсимон шаклга эга бўлади. Унда туб, тана, воронка ва бўйинча қисмлар тафовут этилади. Ўт пуфаги узунлиги тахминан 1,5-2,5 см га тенг бўлиб, туб қисми жигарнинг олдинги қиррасида этади. Ўт пуфаги деворида шиллик, мушак-фиброз, адвентициал пардалари тафовут этилади (расм 1).

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 апиқал қисмида кутикуляр хошия тутувчи бир қаватли призматик эпителий билан қопланган ва бу ҳужайраларнинг ядроси базал қисмида жойлашган. Шиллик парда эпителийсининг призматик ҳужайралари орасида қадахсимон ҳужайралар, пуфак бўйинчаси соҳасида эса шиллик безлар учрайди. Хусусий қавати қон томирларига бой сийрак толали шаклланмаган бириктирувчи тўқимадан иборат.

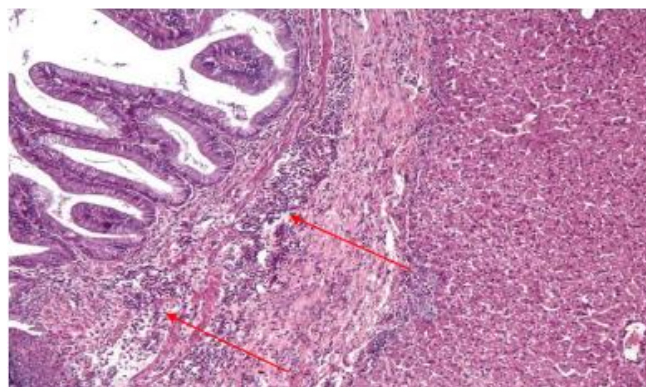
Ўт пуфагининг шиллик ости ва мушак пардаларида нерв чигаллари жойлашган бўлиб, улар интрамурал нерв толаларидан иборат нерв тутамларини ҳосил қилган. Бу нерв тутамлари туташган соҳаларида нерв чигалларини кўриш мумкин. Нерв тугунлари таркибида Догелнинг 1 ва 2 тип ҳужайраларини кўриш мумкин (расм 2).



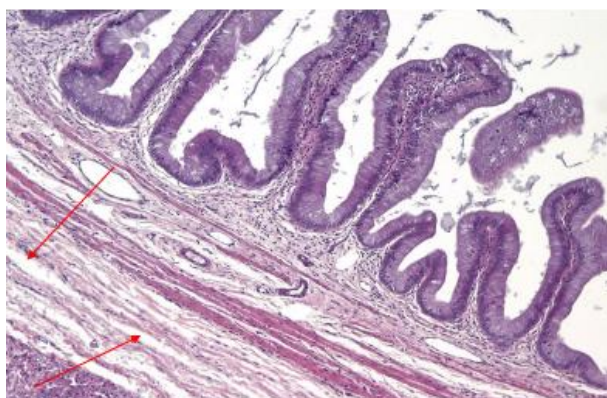
Расм 2. Қуён ўт пуфаги девори шиллик ости пардасидаги нерв толалари тутамлари ва тугунлар (назорат гуруҳи). Бўялиши: Бильшовский Гросс усули. Ок.7, об.40



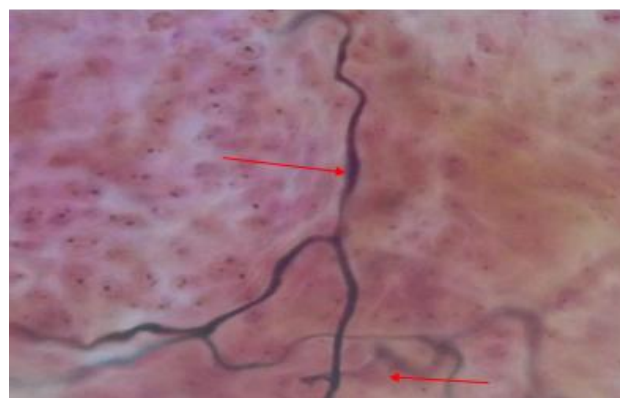
Расм 3. Тажриба гуруҳи қуёнлар ўт пуфаги девори шишинган ва толаланган (тажрибанинг 6 кун).
Бўялиши: Маллори. Ок. 10, об. 40



Расм 4. Тажриба гуруҳи қуёнлар ўт пуфаги деворидаги флегманоз ўчоқлар, мушак толаларининг шикастланган ҳолати (тажрибанинг 30 кун). Бўялиши: Гематоксиллин-эозин. Ок. 10, об. 40



Расм 5. Тажриба гуруҳи қуёнлар ўт пуфаги деворида коллаген толаларга бой грануляцион тўқиманинг ривожланиши (тажрибанинг 120 кун). Бўялиши: Гематоксиллин-эозин. Ок. 10, об. 40



Расм 6. Тажриба гуруҳи қуёнлар ўт пуфаги деворида гиперимпрегнация, варикоз кенгайиш ва фрагментацияга учраган нерв толалари (тажрибанинг 120 кун). Бильшовский Гросс усулида импрегнация. Ок. 10. Об. 40

Ўт пуфагини мушак-фиброз пардаси турли йўналишдаги силлиқ мушак тутамларидан иборат. Ўт пуфагининг тана қисмида мушаклар узунасига, бўйинча қисмида эса, айланасига жойлашган. Мушак тутамлари орасида бириктирувчи тўқима қатламлари жойлашади. Пуфак сийрак толали шаклланмаган бириктирувчи тўқимадан иборат адвентициал парда билан уралган бўлиб, у йирик қон томирлар ва нервлар тутайди.

6 кунлик тажриба гуруҳи қуёнлари ўт пуфаги деворида шишиниш, толаланиш, шиллиқ ва шиллиқ ости қаватларининг қалинлашганлигини, лейкоцитар инфильтрация ўчоқларини кузатиш мумкин (расм 3).

Тажрибанинг 30 кунда қуёнлар ўт пуфаги деворининг шиллиқ ва шиллиқ ости пардаларида лимфоцитар инфильтрация ўчоқларидан ташқари, флегманоз ўчоқлар, мушак пардасида силлиқ мушак толаларининг шикастланиб емирилиш ҳолатларини кузатиш мумкин (расм 4).

Экспериментал калькулёз холециститнинг сурункали даври, 120 кунга келиб тажриба ҳайвонларининг ўт пуфаги деворида сурункали яллиғланиш жараёни ҳисобига фиброз ўзгаришлар, коллаген толаларининг ривожланиб қалинлашуви ҳисобига ўт пуфаги деворининг қалинлашгани, мушак

тўқимаси элементларининг емирилиб камайиши ва бириктирувчи тўқима билан алмашинуви ҳисобига мушак парданинг юпқалашгани кузатилади (расм 5).

Тажриба гуруҳи ҳайвонларининг сурункали калькулёз холецистит даврида ўт пуфаги интрамурал нерв тузилмаларида аъзо функционал ҳолатига таъсир этувчи реактив ўзгаришларни кузатиш мумкин. Бунда нерв ўсимталари гиперплазияси, гиперимпрегнацияланганлиги, варикозли ўзгаришларга учраган нерв толаларини кузатиш мумкин. Айрим ҳолатларда фрагментлашган нерв толалари учрайди (расм 6).

Хулоса. Тажриба қуёнларида экспериментал калькулёз холециститда ўт пуфаги девори морфологик кўрсаткичларининг таҳлили шиллиқ, мушак-фиброз қаватларининг қалинлиги тажриба гуруҳидаги қуёнларда назорат гуруҳи ҳайвонлариникига нисбатан юқори эканлигини, интрамурал нерв толаларида аъзо функционал ҳолатига таъсир этувчи реактив ўзгаришлар ривожланишини кўрсатди. Тажрибанинг илк даврларидаги яллиғланиш ўчоқларида кейинчалик флегманоз ўчоқлар ҳосил бўлиши, мушак пардасининг шикастланиши, ўт пуфаги деворида тажрибанинг сурункали даврларида фиброз тўқиманинг ривожланиб мушак пардасининг юпқалашуви кузатилди.

Адабиётлар:

1. Асадчиков В.Е. и др. Исследования морфологии, фазового и элементного состава желчных камней инструментальными методами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, выпуск 155, № 7, 2018, С. 118-123.
2. Бобоев А.И., Орипов Ф.С. Куён жигари ўт пуфаги ёни кисми паренхимасининг экспериментал калькулёз холецистит шароитидаги морфологияси // Биомедицина ва амалиёт журналы 8 жилд №4, 2023. С.107-113.
3. Бобоев А.И., Орипов Ф.С. Экспериментал калькулёз холециститда куён ўт пуфаги деворидаги морфологик ва морфометрик ўзгаришлар // Биология ва тиббиёт муаммолари 2023, №3(144) С.241-244.
4. Быстров С.В., Горх П.И., Чирьев А.И., Алипов В.В., Ивченко А.О., Ивченко О.А., Гаврилин Е.В. Морфологические особенности течения хронического холецистита при желчнокаменной болезни // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии № 4 (55), 2015, С. 43-46.
5. Верекина Т.А., Магруппов 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.
6. Дехканов Т.Д., Хамраев А.Х., Дехканова Н.Т. Морфология нервных структур общего желчного протока // XX международная научно-практическая конференция | МЦНС «Наука и просвещение» 2019. С. 179-182.
7. Ибрагимова Н.П. Морфологические особенности доброкачественных заболеваний желчного пузыря // Авиценна №83, 2021, С. 27-29.
8. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.
9. Ризаев Ж. А., Нарзиева Д. Б., Фуркатов Ш. Ф. Регионарная лимфотропная терапия при фурункулах и карбункулах челюстно-лицевой области // Том-1. – 2022. – С. 386.
10. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза // Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
11. Ризаев Ж. А., Назарова Н. Ш., Кубаев А. С. Особенности течения заболеваний полости рта у работников производства стеклопластиковых конструкций // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-1 (99). – С. 79-82.
12. Ризаев Ж. А., Абдуллаев А. С., Кубаев А. С. Перспективы лечения невритов в комплексе с этилметилгидроксипиридина сукцинат и комбилипен //

Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2022. – С. 20-24.

13. Ризаев Ж. А., Рузимуротова Ю. Ш., Тураева С. Т. Влияние социально-гигиенических факторов труда и быта на здоровье медицинских сестер // Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 922-926.

14. Ризаев Ж. А., Мусаев У. Ю. Влияние условий внешней среды на степень пораженности населения стоматологическими заболеваниями // Врач-аспирант. – 2009. – Т. 10. – №. 37. – С. 885-889.

15. Ризаев Ж. А. и др. Психоэмоциональное поведение подростков в различных стоматологических процедур // Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 375-383.

16. Сажин В.П., Сажин И.В., Подьяблонская И.А., Карлов Д.И., Нуждихин А.В., Айвазян С.А. Этиология «сложных» лапароскопических холецистэктомий // Хирургия 1, 2016 С. 61-66.

17. Шамирзаев Б.Н. Структурно-функциональные основы лазерных воздействий на морфологию печени и желчевыводящих путей при желчнокаменной болезни // Лазерная медицина Том 13 / Выпуск 3, 2009, С. 15-19.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Бобоев А.И., Орипов Ф.С.

Резюме. Одним из актуальных проблем современной медицины являются заболевания гепатобилиарной системы. В мире у больных механической желтухой, обусловленной холелитиазом, изучение изменений строения слизистой оболочки желчных протоков, определение особенностей морфологических изменений желчевыводящих путей, специфических реактивных изменений структурных компонентов стенки желчного пузыря в различные периоды патологии имеет важное значение. При экспериментальном калькулёзном холецистите в ранние сроки эксперимента наблюдаются образование очагов воспаления в виде лейкоцитарной инфильтрации, в дальнейшем с образованием флегмонозных очагов, повреждение волокон мышечной оболочки, и как осложнение этих изменений в хронические периоды эксперимента отмечается развитие фиброзной ткани и истончение мышечной оболочки стенки желчного пузыря. Морфофункциональные изменения наблюдались и в нервных структурах, причем было обнаружено, что все изменения углублялись по мере продолжительности эксперимента.

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