

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ КАЛЬКУЛЁЗ ХОЛЕЦИСТИТ ШАРОИТИДА ИТ ЖИГАРИ ПАРЕНХИМАСИ ЎТ ПУФАГИ ЁН ҚИСМИНИНГ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ



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 ИЗМЕНЕНИЯ ОКОЛОПУЗЫРНОЙ ЧАСТИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ СОБАКИ 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 CHANGES IN THE PARENCHYMAL PART OF THE LIVER PARENCHYMA OF A DOG WITH EXPERIMENTAL CALCULOUS 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: info@sammu.uz

Резюме. Ҳозирги замон ривожланиб бораётган тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири бу жигар ва ўт чиқарув йўллари тизими аъзоларининг касалликлари ҳисобланади. Гепатобилиар тизим аъзолари турли патологик ҳолатларининг аҳоли ўртасида ёшариб бораётганлиги, ҳамда бундай патологик жараёнлар натижасида жигардаги патоморфологик ўзгаришларни ўрганиш кўплаб тадқиқотчиларнинг эътиборини тортади. Тажриба ҳайвонларида тажриба йўли билан калькулёз холецистит модели чақирилиб, жигар тўқимасининг ўт пуфаги девори ёни қисмининг морфологик ва морфометрик ўзгаришлари ўрганилди. Тажриба гуруҳи ҳайвонлар жигарининг ўт пуфагига бириккан соҳасида гепатоцитларда дистрофик ўзгаришлар ва морфометрик кўрсаткичларининг назорат гуруҳига нисбатан сезиларли ва ишонarli фарқлари аниқланди. Бу ҳолат ўт халтаси девори ён соҳаси жигар паренхимаси хужайраларида экспериментал калькулёз холециститга жавобан кузатиладиган реакция деб ҳисоблаш мумкин.

Калит сузлар: морфология, гепатоцитлар, жигар, тажриба ҳайвонлари, калькулёз холецистит.

Abstract. Currently, one of the urgent problems of modern medicine is diseases of the biliary system and liver. The rejuvenation of various pathological conditions of the organs of the hepatobiliary system among people, and the observed pathomorphological changes in the liver, are of interest among scientific researchers. We have studied the morphological and morphometric changes in the perivesical part of the liver tissue in experimental animals when modeling calculous cholecystitis. Significant changes in morphometric data on dystrophic changes in the morphology of the liver were found in animals of the experimental group. This condition can be taken as a reaction of the perivesical parenchyma of the liver to experimental calculous cholecystitis.

Key words: morphology, hepatocytes, liver, Laboratory animals, calculous cholecystitis.

Долзарблиги. Аҳоли орасида гепатобилиар тизим аъзолари турли патологик ҳолатларининг ортиб бораётганлиги, ҳамда бундай патологик жараёнлар натижасида жигардаги патоморфологик ўзгаришларни ўрганиш кўплаб олимларнинг эътиборини тортади. Бир гуруҳ олимлар (10) лаборатория ҳайвонларига “Мет”

препарати ёрдамида гипергомоцистеинемия ва ёруғлик десинхроноз (6) моделларини чақириб жигар морфологиясини, сурункали тошсиз холециститда жигарнинг функционал ҳолати ва моддалар алмашинувининг бузилишини (7), бошқа бир гуруҳ олимлар экспериментал дислипидемияда жигар тўқимасидаги морфологик

ўзгаришларни (4), ўпка стволи стенозида жигарда қон айланиши декомпенсациясининг морфологиясини (8), овқатланиш тарзи турлича бўлган ҳайвонлар жигарининг морфологияси ва айрим морфометрик кўрсаткичларини (1) ва стресс ҳолатида жигарининг морфологиясини (3) ўрганганлар.

Материал ва тадқиқот усуллари.

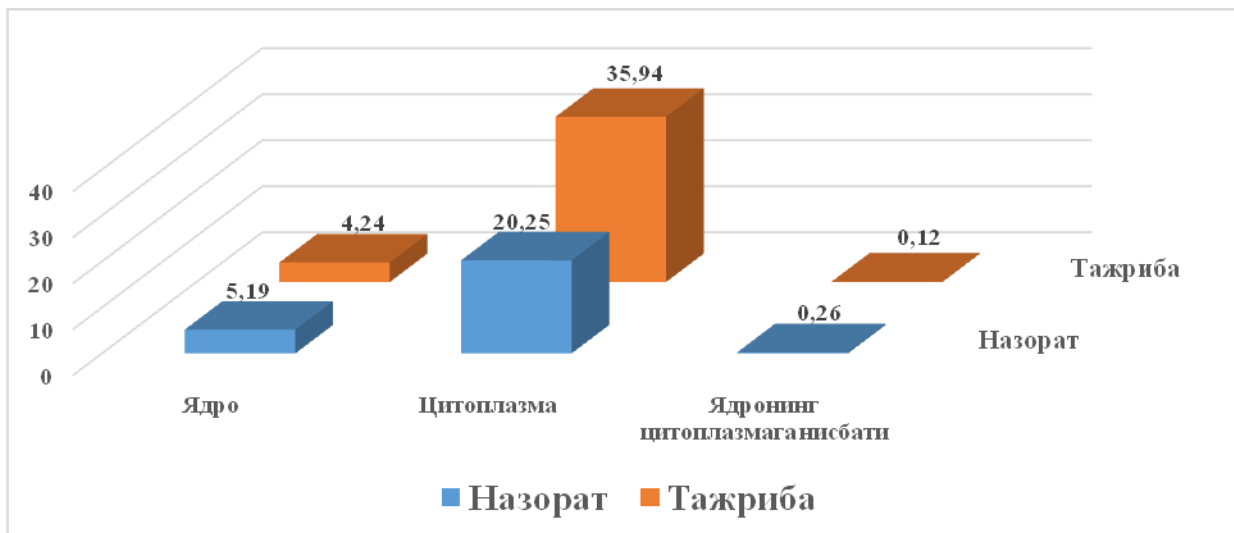
Материал сифатида итларнинг жигари ўт пуфаги девори ён қисми олинди. Ҳайвонлар икки гуруҳга бўлиб ўрганилди. Биринчи гуруҳни назорат гуруҳи ва иккинчи гуруҳни тажриба гуруҳи ҳайвонлари ташкил қилиб, уларда экспериментал калькулёз холецистит модели чақирилди. Назорат гуруҳи ҳайвонларида наркоз остида жарроҳлик йўли билан қорин бўшлиғи очилиб яна қайтадан тикиб қўйилди. Назорат ва тажриба гуруҳи ҳайвонлари виварийнинг бир хил шароитида боқилди. Жарроҳлик операциясидан 30-кун ўтказ нархоз остида жонсизлантириб, ҳайвонлар қон томирини кесиб (қорин аортасини) қон чиқариш йўли билан эвтаназия қилинди. Ўлдирилган ҳайвонлардан олинган жигар материали 12% формалинда фиксация қилиниб гистопрепаратлар тайёрлаш учун парафинларга қуйилди. Микротом ёрдамида 10-12 мкм қалинликдаги кесмалар олинди.

Тадқиқот натижалари. Итларнинг жигари ҳам бошқа сүтэмизувчилар жигари сингари олти қиррали бўлакчалардан ташкил топган. Булакчалар гепатоцитлардан иборат жигар пластинкалари ва булакчалар ичи қон томирлари, ҳамда ўт йўлларида иборат. Гепатоцитлар икки қатор бўлиб бир-бири билан десмасоммалар ёрдамида бирикиб тўсинлар яъни жигар пластинкаларини ҳосил қилади. Тадқиқотларимиз натижасида олинган назорат ва тажриба гуруҳи ҳайвонлари жигар гепатоцитларининг ядро-цитоплазматик кўрсаткичларининг морфометрик маълумотлари, морфологик ўзгаришлари уларнинг бир-биридан сезиларли ва ишонарли

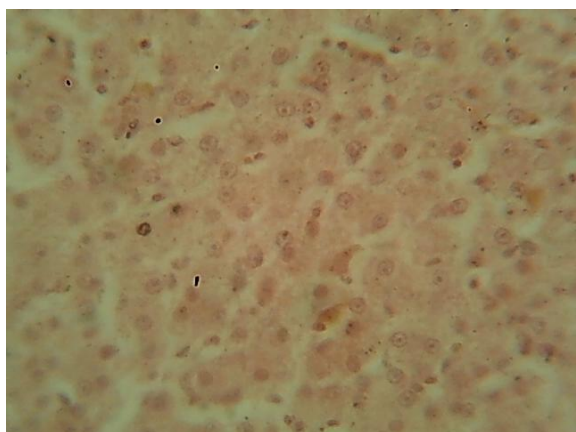
фарқи мавжудлигини кўрсатиб берди. Итлар жигарининг ўт пуфагига бириккан соҳаси паренхимасидаги гепатоцитлар морфометрик текширишдан ўтказилганда назорат гуруҳи ҳайвонлари гепатоцитлари ядросининг ўртача ҳажми $5,19 \pm 0,15$ (нисбий кўрсаткичда) ни ташкил қилган бўлса, тажриба гуруҳи ҳайвонларида бу кўрсаткич $4,24 \pm 0,09$ га тенг бўлди. Цитоплазмасининг умумий ўртача ҳажми назорат гуруҳида $20,25 \pm 0,41$ га тенг бўлиб, тажриба гуруҳи ҳайвонларида бу кўрсаткич $35,94 \pm 0,68$ ни ташкил қилди. Ядро ҳажмининг цитоплазма ҳажмига нисбати назорат гуруҳида $0,26 \pm 0,01$ ни тажриба гуруҳида эса бу кўрсаткич $0,12 \pm 0,00$ га тенг бўлиб, назорат гуруҳидаги ҳайвонларининг шундай кўрсаткичидан тахминан 2,1 баравар кичик эканлиги аниқланди (расм 1).

Назорат гуруҳи ҳайвонлари жигари гепатоцитларининг цитоплазмаси тўқроқ ранга бўялган, донадорлик яхши ривожланган бўлиб, тажриба гуруҳи ҳайвонлари жигари гепатоцитларида цитоплазмаси вакуолашган ва оч рангда эканлиги кузатилади. Бу уларда бошланган дистрофик ўзгаришлар тўғрисида далолат беради (расм 2).

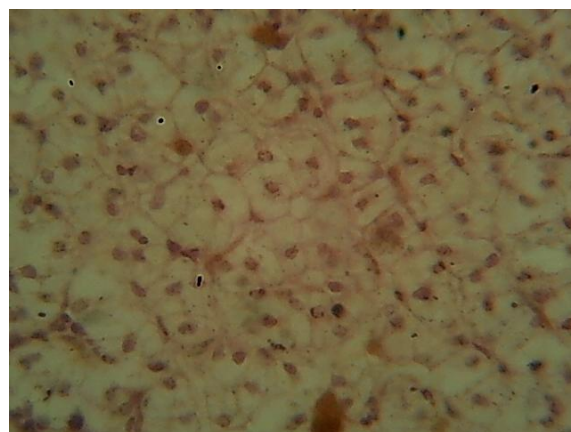
Жигарда гепатоцитларнинг икки ядроллари кўп учрайди. Икки ядролли гепатоцитларнинг бир яроиларга нисбати, яъни миқдори жигар паренхимасининг функционал фаоллигини белгиловчи ҳолат ҳисобланади. Назорат ва тажриба гуруҳи итлари жигар паренхимасида икки ядролли гепатоцитлар улуши текшириб кўрилганда, назорат гуруҳидаги итларда икки ядролли гепатоцитлар улуши тахминан 19% ни ташкил қилган бўлса, тажриба гуруҳидаги ҳайвонларда бу кўрсаткич анча пасайган бўлиб тахминан 6,5%ни ташкил қилди. Тадқиқотимиз жараёнида бир ва икки ядролли гепатоцитларнинг ядро-цитоплазматик нисбатини аниқладик.



Расм 1. Итлар жигари гепатоцитларининг ядро-цитоплазматик нисбати кўрсаткичлари

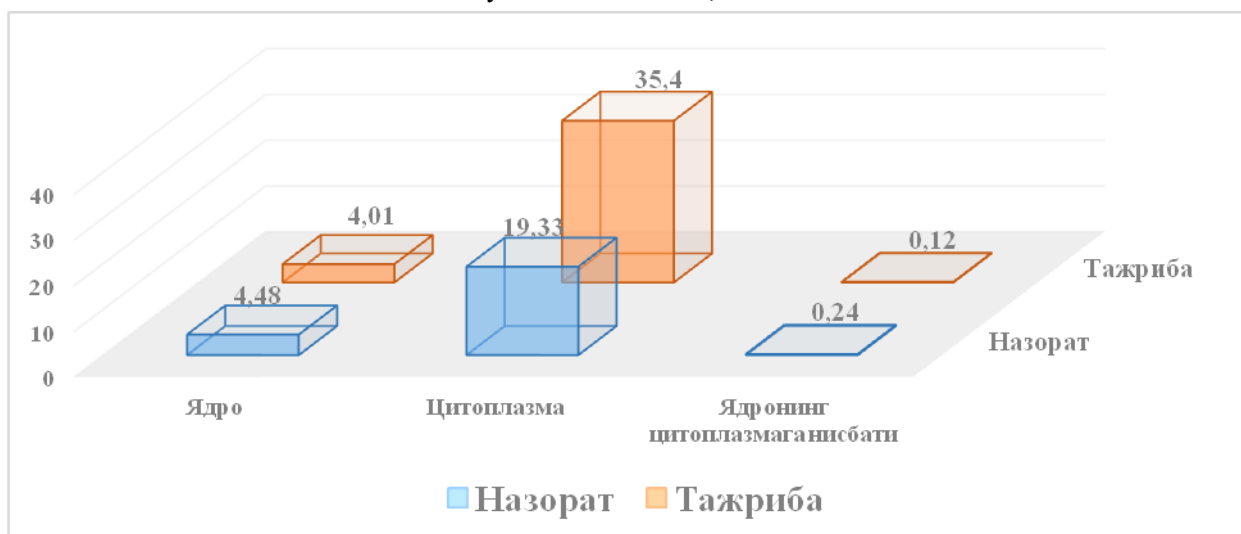


А

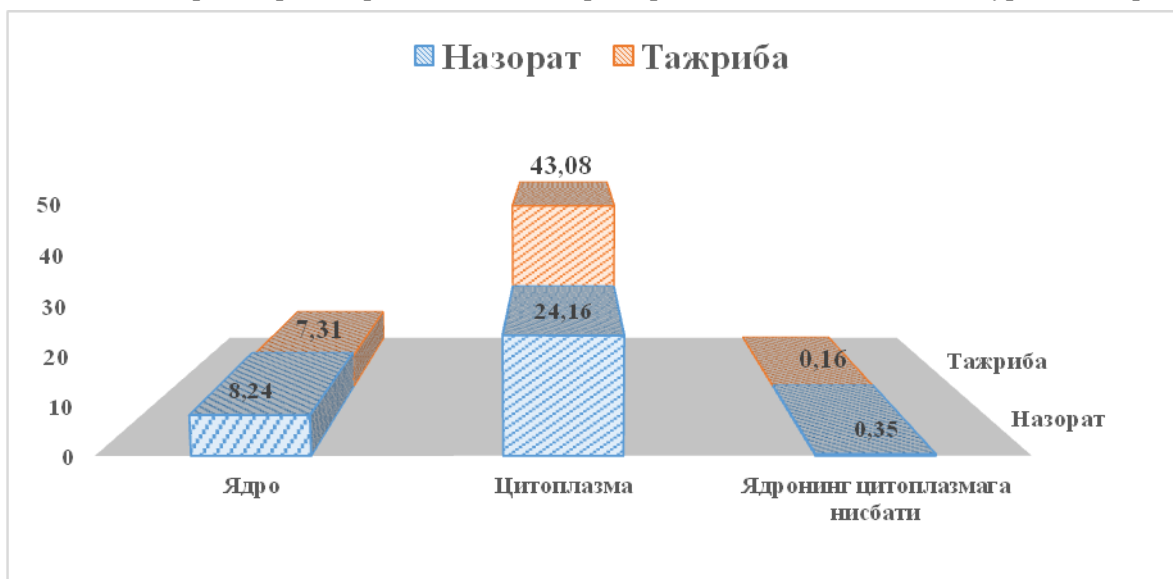


Б

Расм 2. Ит жигари гепатоцитлари тузилиши. А назорат гуруҳи. Б тажриба гуруҳи. Бўялиши Г-Э. Ок.7, об.40



Расм 3. Итлар жигари 1 ядролу гепатоцитлари ядро-цитоплазматик нисбат кўрсаткичлари



Расм 4. Итлар жигари 2 ядролу гепатоцитлари ядро-цитоплазматик нисбат кўрсаткичлари

Бир ядролу гепатоцитларнинг ядросининг умумий ўртача ҳажми назорат гуруҳидаги итларда $4,48 \pm 0,09$ ни ташкил қилган бўлса, тажриба гуруҳи ҳайвонларида $4,01 \pm 0,07$ га тенг бўлди.

Уларда цитоплазмасининг умумий ўртача ҳажми назорат гуруҳида $19,33 \pm 0,36$ ни ташкил

қилиб, тажриба гуруҳи ҳайвонларида $35,40 \pm 0,68$ га тенг бўлди. Ядронинг цитоплазмага нисбати назорат гуруҳида ўртача $0,24 \pm 0,01$ ни, тажриба гуруҳида эса $0,12 \pm 0,00$ ни ташкил қилди.

Ушбу кўрсаткич назорат гуруҳи ҳайвонларида, тажриба гуруҳи ҳайвонларига

нисбатан ишонарли юкори (2 баравар) бўлиб функционал фаоллигини билдиради. (расм 3).

Икки ядроли гепатоцитлар ядросининг умумий ўртача ҳажми назорат гуруҳидаги итларда $8,24 \pm 0,39$ ни ташкил қилган бўлса, тажриба гуруҳи ҳайвонларида $7,31 \pm 0,40$ ниташкил қилди. Уларнинг цитоплазмасини умумий ўртача ҳажми назорат гуруҳида $24,16 \pm 1,35$ га тенг бўлиб, тажриба гуруҳи ҳайвонларида $43,08 \pm 3,31$ ни ташкил қилди. Икки ядроли гепатоцитларда ядронинг цитоплазмага нисбати назорат гуруҳида $0,35 \pm 0,02$ ни, тажриба гуруҳида эса $0,16 \pm 0,02$ ни ташкил қилган бўлиб назорат гуруҳига нисбатан сезиларли даражада (2,15 баравар) паст кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди (расм 4).

Хулоса. Тажриба гуруҳи ҳайвонларида экспериментал калькулёз холецистит натижасида жигарнинг ўт пуфагига бириккан соҳасида гепатоцитларнинг морфологиясида ва морфометрик кўрсаткичларида назорат гуруҳига нисбатан сезиларли ва ишонарли ўзгаришлар кузатилади. Бу ҳолат ўт халтаси девори ён соҳаси жигар паренхимаси хужайраларида экспериментал калькулёз холециститга нисбатан жавобан кузатиладиган реакция деб ҳисоблаш мумкин.

Адабиётлар:

1. Азизова М.А., Морфология и некоторые морфометрические параметры печени лабораторных животных с различным характером питания // «Наука молодых» (Eruditio Juvenium) 2016г. С.6-13.
2. Бартенева Ю.Ю. Морфология печени евразийской рыси //Иппология и ветеринария №1 (3) 2012г. С.100-102.
3. Белых А.Е., и др. Морфология печени крыс в условиях острого эмоционально-болевого стресса на фоне введения дельта-сон индуцирующего пептида // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". № 4. 2016. С.59-66.
4. Бивалькевич Н.В., Караман Ю.К. Морфологические изменения ткани печени при экспериментальной дислипидемии // Бюллетень со рамн, том 30, № 1, 2010 Г. С.48-52.
5. Дворяковская Г.М., и др. Сравнительный анализ данных ультразвукового и морфологического исследований печени при хронических гепатитах у детей // Ультразвуковая и функциональная диагностика № 1, 2005г. С.39-48.
6. Злобина О.В., и др. Морфологические изменения в печени лабораторных животных при световом десинхронозе // Вестник новых медицинских технологий, электронный журнал №5, 2018г. С.245-249.
7. Кнышова В.В., Шейкина А.И. Функциональное состояние печени и

метаболические нарушения при хроническом некалькулезном холецистите // Здоровье. Медицинская экология. Наука №4-5 (39-40), 2009г. С.74-78.

8. Куликов С.В. Морфология декомпенсации кровообращения в печени при стенозе легочного ствола // Казанский медицинский журнал, № 2, том 88, 2007 г. С.165-168.

9. Наволокин Н.А., Полуконова Н.В., Маслякова Г.Н., Бучарская А.Б., Дурнова Н.А. Морфология внутренних органов и опухоли лабораторных крыс с перевитым раком печени РС-1 при пероральном введении флавоноидсодержащих экстрактов аврана лекарственного (*Gratiola officinalis* L.) и кукурузы антоциановой (*Zea mays* L.) // Саратовский научно-медицинский журнал. Т. 9, № 2, 2013. С.213-220.

10.Новгородская Я.И., Кравчук Р.И., Островская О.Б., Курбат М.Н. Морфологические изменения в печени крыс при гипергомоцистеинемии // Гепатология и гастроэнтерология № 1, 2019г. С.93-98.

11.Скуратов А.Г. Тетрахлорметановая модель гепатита и цирроза печени у крыс // Гастроэнтерология №9, 2012г. С.37-40.

12.Сурков А.Н., Потапов А.С., Лозоватор А.Л., Туманова Е.Л. Особенности морфологических изменений печени у детей с гликогеновой болезнью // Вопросы современной педиатрии, том 12, № 6, 2013г. С.24-28.

13.Хомерики С.Г. Патогенетические механизмы и морфологические проявления лекарственных поражений печени // Гастроэнтерология №6, 2011г. С.11-21.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОКОЛОПУЗЫРНОЙ ЧАСТИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ СОБАКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Бобоев А.И., Орипов Ф.С.

Резюме. В настоящее время одним из актуальных проблем современной медицины является заболевание органов желчевыделительной системы и печени. Омоложение различных патологических состояний органов гепатобилиарной системы среди людей, и наблюдаемые при этом патоморфологические изменения в печени вызывает интерес среди научных исследователей. Нами было изучены морфологические и морфометрические изменения околопузырной части ткани печени у экспериментальных животных при моделирование калькулёзного холецистита. Были обнаружены достоверные изменения морфометрических данных о дистрофические изменения морфологии печени у животных экспериментальной группы. Это состояние можно принять как реакция околопузырной паренхимы печени на экспериментальный калькулёзный холецистит.

Ключевые слова: морфология, гепатоциты, печень, Лабораторные животные, калькулёзный холецистит.