

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 2-6 см. в REFERENCES)

1. Леонтьев В.К. Энергетическое взаимодействие в системе «эмаль-слюна» и его связь с составом и свойствами ротовой жидкости / В.К. Леонтьев, А.Н. Питаева, Г.И. Скрипкина / Институт стоматологии. - 2014. - №1. - С. 110-111.

REFERENCES

1. Leontev V.K. Energeticheskoe vzaimodeystvie v sisteme «emal-slyuna» i ego svyaz s sostavom i svoystvami rotovoy zhidkosti [Energy interaction in the “enamel-saliva” system and its relationship with the composition and properties of the oral fluid]. *Institut stomatologii - Institute of Stomatology*, 2014, No. 1, pp. 110-111.

2. Dawes C. The effects of flow rate and duration of stimulation on the concentration of protein and the main electrolytes in human parotid saliva. *Archives of Oral Biology*, 2018, Vol. 4, No. 3, pp. 277-285.

3. Ferrazzano G.F., Amato I., Cantile T. In vivo remineralising effect of Gc tooth mousse on early dental enamel lesions. *International Dentistry Journal*, 2015, Vol. 61, pp. 210-216.

4. Ghezzi E.M., Lange L.A., Ship J.A. Determination of variation of stimulated salivary flow rates. *Journal of Dentistry Research*, 2016, Vol. 79, No. 11, pp. 1874-1878.

5. Gurunathan D., Somasundaram S., Kumar S.A. Casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate: a remineralizing agent of enamel. *Australian Dental Association*, 2012, Vol. 57, pp. 404-408.

6. Larsen M.J., Jensen S.J., Madsen D.M. Individual variations of pH, buffer capacity and concentrations of calcium and phosphate in unstimulated whole saliva. *Archives of Oral Biology*, 2017, Vol. 44, pp. 111-117.

ХУЛОСА

Р.Қ. Қурбонова, Ғ.Ғ. Ашуров, Ҷ.Т. Махмудов

НАТИҶАҶОИ ОМУЗИШИ ҲИССИЁТИ ТАЪМӢ ДАР ВОБАСТАГИ АЗ САТҲИ ПАРАМЕТРҲОИ ГОМЕОСТАТИКИИ КЛИНИКӢ ВА БИОКИМИЁВИИ КОВОКИИ ДАҲОН

Мақсади тадқиқот. Омузиши ҳолати анализатори таъмӣ дар байни беморони стоматологӣ дар вобастагӣ аз параметрҳои гомеостатикии клиникӣ ва биокимиёвии ковокии даҳон.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Ҳолати функционалии узви ҳиссиёти таъмӣ дар байни 40 нафар беморони касалиҳои асосии стоматологидошта (гурӯҳи асосии муоинашудагон) ва 40 нафар шахсони гурӯҳи назорати (шахсони солими ҳолати стоматологӣ) дар вобаста аз нишондоди барангезии анализатори таъмӣ омӯхта шуд. Ҳангоми муайян намудани нишондоди барангезандаи таъмӣ усули барангезии катравӣ истифода шуд.

Натиҷаи тадқиқот ва муҳокимаи он. Натиҷаҳои ба даст оварда аз он шаҳодат медиҳанд, ки байни беморони гурӯҳи асосӣ вайронгардии ҳиссиёти таъмӣ ба назар мерасад. Маводҳои ба даст оварда ҳамчун нишондоди интегралӣ таъсири манфии омилҳои номусоиди ҷузъии ковокии даҳон ба ҳолати анализатори таъмӣ ин нафарон ба ҳисоб мераванд.

Хулоса. Байни беморони стоматологии шиддатнокии баланди касалиҳои асосии стоматологӣ ва нишондоди пасти потенциали гомеостатикии маҳлули даҳон дошта дар намуди барзиёд вайроншавии ҳолати нишондоди мутлақи функционалии анализатори таъмӣ ба назар мерасад.

Калимаҳои асосӣ: анализатори таъмӣ, бемориҳои стоматологӣ, нишондоди ҳиссиёти таъм, нишондоди мутлақи таъм, вайроншавии таъм.

УДК 616.367-003.7-06:616.36-008.5

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-69-76

Ф.И. Махмадов, А.С. Ашуров, Э.Х. Тагойкулов

МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕГУЛИРУЕМОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

ГООУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова

Махмадов Фарух Исроилович – д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней №1 Таджикского государственного медицинского университета; E-mail: fmahtmadov@mail.ru; Тел: +992933751075

Цель исследования. Изучить морфологию печени при регулируемой механической желтухе у экспериментальных животных.

Материал и методы исследования. Исследование основано на 24 кроликах – самцах породы Шинжилла и 18 белых крыс обоего пола, содержащиеся в одинаковых условиях ухода и пищевого режима.

Для создания модели разной степени механической желтухи, экспериментальные животные разделены на 3 группы. Первую группу составили животные (n=8), которым после выполнения холецистэктомии и дренирования холедоха, разработанным дренажем, был создан полный блок гепатикохоледоха в течение 48 часов, вторую группу (n=8) составили животные, у которых блок гепатикохоледоха держался в течение 48-60 часов, а третью группу (n=8) – животные с более 60 часовой блокадой гепатикохоледоха.

Результаты исследования и их обсуждение. Гистологический анализ биоптатов печени экспериментальных животных показал своеобразные морфологические изменения паренхимы, которые менялись в зависимости от времени моделирования механической желтухи. При патогистологическом исследовании I-ой группы экспериментальных животных, микропрепараты печени имели неравномерную окраску по всей площади срезов, расширение центральных вен с изменением ее формы, определены следы небольшого количества эритроцитов. Исследование биоптатов II-ой и III-ей группы показали необратимые дистрофические и некротические процессы гепатоцитов.

Заключение. Таким образом, моделирование регулируемой механической желтухи показало, что полный блок гепатикохоледоха в различные временные промежутки нивелируются поражением гепатоцитов, которое основывается нарастающими холестатическими процессами.

Ключевые слова. Механическая желтуха, регулируемая механическая желтуха, морфология печени, фиброз печени.

F.I. Makhmadov, A.S. Ashurov, E.H. Tagoikulov

LIVER MORPHOLOGY IN REGULATED MECHANICAL JAUNDICE (EXPERIMENTAL STUDY)

State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”, Department of Surgical Diseases No.1

Makhmadov Farukh Isroilovich – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases No.1; Tel.: +992900754490; E-mail: fmahmadov@mail.ru

Aim. To examine the morphology of the liver in controlled obstructive jaundice in experimental animals

Materials and Methods. This research was conducted through an experimental study involving 24 male Shingilla rabbits and 18 white rats of both sexes, all of which were maintained under identical conditions of care and diet. To establish a model of varying degrees of obstructive jaundice, the animals were divided into three groups. Group I comprised animals (n=8) which, following cholecystectomy and drainage of the choledochus, experienced a complete block of hepaticocholedochus within 48 hours. Group II (n=8) included animals wherein the block of hepaticocholedochus persisted for 48-60 hours, and Group III (n=8) involved animals experiencing more than 60 hours of hepaticocholedochus blockage.

Results. Histological examination of liver biopsy specimens from the experimental animals revealed distinctive morphological changes in the parenchyma based on the duration of obstructive jaundice modeling, as compared to the liver of a healthy animal. In the pathohistological study of the Group I animals, liver micro-preparations displayed uneven color throughout the entire area of the sections, central vein expansion with altered shape, and traces of a small number of erythrocytes. Analysis of biopsy specimens from Groups II and III revealed irreversible dystrophic and necrotic processes in hepatocytes.

Conclusion. Thus, experimental studies, premised on the modeling of controlled obstructive jaundice, revealed that complete blockage of the hepaticocholedochus, over varying time intervals, corresponded with hepatocyte damage, underpinned by escalating cholestatic processes.

Keywords: obstructive jaundice, controlled obstructive jaundice, liver morphology, liver fibrosis.

Актуальность. Механическая желтуха считается одной из распространенных патологий гепатопанкреатодуоденальной зоны, что вне зависимости от генеза, из-за быстрого прогрессирования, легко вызывает различные осложнения.

При этом финальной стадией которого является синдром полиорганной дисфункции, приводящее к летальному исходу [1-3]. В связи с этим одним из немаловажных факторов прогноза заболевания, считается своевременная верификация диагноза,

а также верное определение степени изменений функционального характера в самой печени [4, 5].

Несомненно, холестаз, основанный на блоке желчевыводящих путей, составляют основу механической желтухи (МЖ), что сопровождается желчной гипертензией. Последовательным механизмом процесса является трансформация желчных пигментов через расширенные, дилатированные желчные каналы в гепатоциты, синусоидальные пространства и в кровь, соответственно приводящие к глубоким нарушениям гепатоцитов [6-9].

При этом ключевым фактором неблагоприятного исхода МЖ считается временной промежуток ее возникновения, также это влияет на степень развития функциональных нарушений печени на уровне гепатоцитов. Следовательно, на современном этапе, точную верификацию указанных изменений можно получить преимущественно гистологическими методами исследования [10, 11]. Однако указанное прежде всего зависит от точной дифференцировки морфологического и функционального повреждения, которые в определенной степени могут трансформироваться друг в друга, и соответственно повлиять друг на друга [12, 13]. Общеизвестно, что морфологическое повреждение является внешним проявлением функционального повреждения, а функциональное нарушение - конечным результатом морфологического повреждения. Изложенное подтверждает обоснованность проведения экспериментального исследования ка-

сательно морфологических исследований печени при различных степенях механической желтухи.

Цель исследования. Изучить морфологию печени при регулируемой механической желтухе у экспериментальных животных.

Материалы и методы исследования. Материалом эксперимента явились 24 кролика – самцы породы Шинжилла (возраст от 1-го года, масса 2500-3000 гр.) и 18 белых крыс обоего пола (масса 280-320 гр.) содержавшиеся в ЦНИЛ (зав. – к.б.н. Ганиев Х.А.) ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» в одинаковых условиях ухода и пищевого режима.

Эксперименты на животных проводили в соответствии с приказом «Об утверждении правил проведения работ с использованием экспериментальных животных», предписаниями «Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных целей» (Страсбург, 1996), положениями Женевской конвенции 1985 года об «Интернациональных принципах исследований с использованием животных».

Общее состояние экспериментальных животных оценивали в баллах по шкале предложенной С.Б. Фадеевым и Д.В. Волковым (2002), интегральная оценка общего состояния животного выражалась в среднем арифметическом количестве баллов по оцениваемым критериям.

Морфологические исследования проводили с применением светового микроскопа. Морфометрию выполняли окулярной стереометрической сеткой Г.Г. Авгандилова (2002). Для гистологиче-

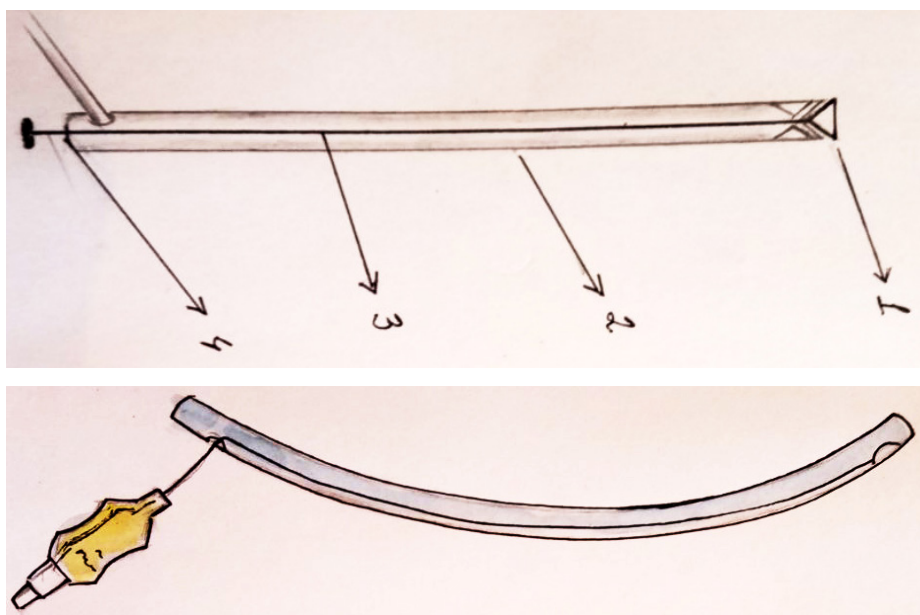


Рисунок 1. Разработанный дренаж для моделирования механической желтухи у экспериментальных животных (Патент РТ №1184 от 03.2021 г.)

ского исследования также брали участок печени 2,0x1,5 см и фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, затем заливали парафином.

Основу эксперимента составило применение разработанного дренажа для моделирования МЖ (рис. 1), что позволило в различные временные промежутки холестаза провести сравнительные исследования морфофункциональных изменений печени, а также свободно-радикальных процессов уровня цитокинов и маркеров эндотелиальной дисфункции.

Поставленная цель достигается проведением холецистэктомии у экспериментальных кроликов и белых мышей. Через пузырный проток разработанным дренажом дренируют общий желчный проток, дренаж имеет 2 просвета с надувным баллоном для создания блока в ОЖП. Проксимальный конец дренажа выводят на холку животного подшивают и закрывают на 48 часов, с последующим восстановлением пассажа по дренажу.

Для создания модели разной степени МЖ, экспериментальные животные разделены на 3 груп-

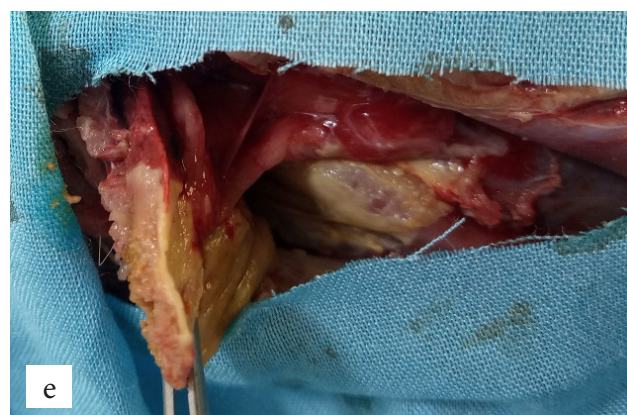
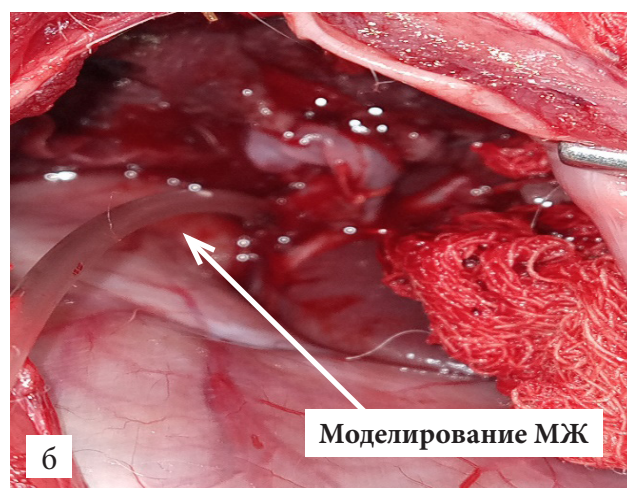
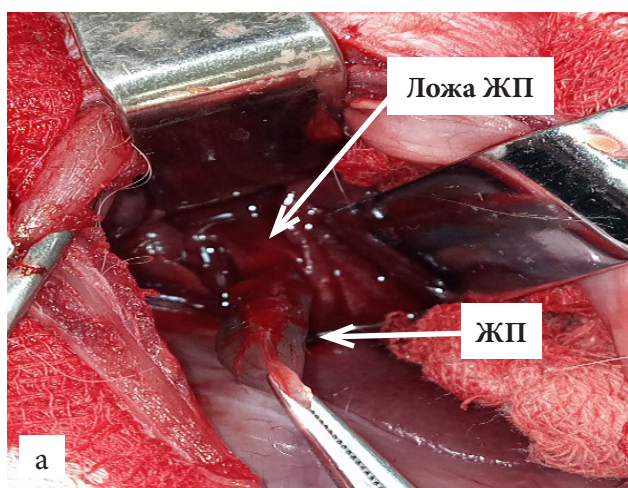


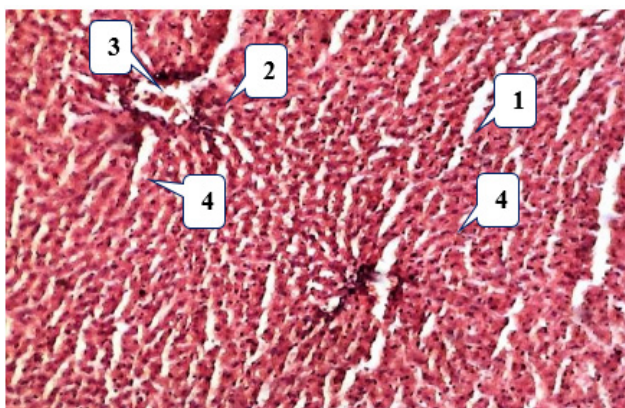
Рисунок 2. Холецистэктомия (а), моделирование МЖ разработанным дренажем (б). Биопсия печени после моделирования МЖ – на 48 (в, г), 49-60 (д) и более 60 часов (е).

пы. Первую группу составили животные (n=8), которым после выполнения холецистэктомии и дренирования холедоха через пузырный проток, создали полный блок ГХ в течение 48 часов. Вторую группу (n=8) составили животные, у которых блок ГХ держался в течение 48-60 часов, а третью группу (n=8) – животные с блоком ГХ более 60 часов.

В дальнейшем через 48, 49-60 и более 60 часов после моделирования регулируемой механической желтухи выполнялась релапаротомия и для изучения характера морфологических изменений паренхимы печени проводилась биопсия.

В качестве сравнения рассмотрим строение ткани печени здоровых животных: печеночные долики характеризовались формой шестигранных призм, с плоским основанием и слегка выпуклой вершиной. При этом, ширина последних не превышала 1,2 мм, тогда как высота, несколько больше. Следовательно, междольковая соединительная ткань здоровой паренхимы развита слабо, печеночные долики плохо отграничены друг от друга.

При гистологическом исследовании микропрепараты печени здорового экспериментального животного (рис. 3), наблюдалась равномерная окраска по всей площади срезов (1). Центральные вены имели овальную форму (2) и содержали большое количество эритроцитов (3), дольковое и балочное строение печени сохранены, гепатоциты мноморфные (4). Между печеночными балками хорошо видны резко расширенные синусоиды (5) с грубой извитостью и свободны от содержимого. Гепатоциты имели равномерную гомогенную окраску, в цитоплазме сохранялась зернистость (6). Признаков дистрофических и некротических изменений гепатоцитов не обнаружено. В портальных зонах отчетливо различались триады (7). Сосуды печени не гиперемированы.



Через 48 часов после моделирования МЖ (I-я группа экспериментальных животных) гистологическое исследование паренхимы печени (рис. 4) показало неравномерную окраску по всей площади срезов (1). Так как до 2-х суток МЖ считается острой, вызванной моделированием регулируемой блокады гепатикохоледоха, характерно распределение билирубина в центральной части печеночной долики. Высокие цифры создают картину неправильной формы центральных вен, расширение этих вен (2) и определяются следы небольшого количества эритроцитов (3). При этом дольковое и балочное строение печени не были сохранены, т.е. нарушены, гепатоциты были некротизированными и дистрофическими (4). Балочное строение нарушено, гепатоциты прилегают не тесно друг к другу, местами замещены каплями жира - жировая инфильтрация печени (5). Между печеночными балками синусоиды не определяются, гепатоциты имели неравномерную окраску, цитоплазма их не зернистая (6). Портальные тракты вырисовывались с деструктивными изменениями (7).

При гистологическом исследовании в микропрепаратах II-ой группы экспериментальных животных через 49-60 часов от момента моделирования МЖ обнаружили следующие изменения (рис. 5): наряду с изменениями в первой группе отмечались выраженные дистрофические и некротические изменения гепатоцитов (5, 6), кроме этого в тканях печени определялись очаги кровоизлияния (9). Сосуды печени были гиперемированы, отмечались участки более глубоких морфологических изменений в синусоидах. Соответственно при длительной механической желтухе отмечается расширение желчных капилляров за счёт повышение давления. Под действием желчных кислот печеночные клетки подвергаются некрозу и дистрофии.

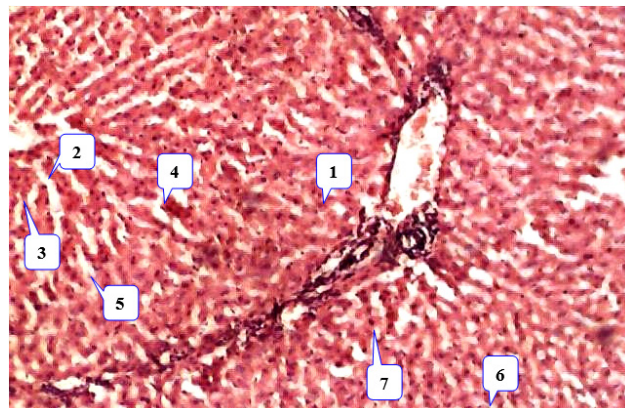


Рисунок 3. Гистологическая картина печени интактных белых крыс. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. x4.

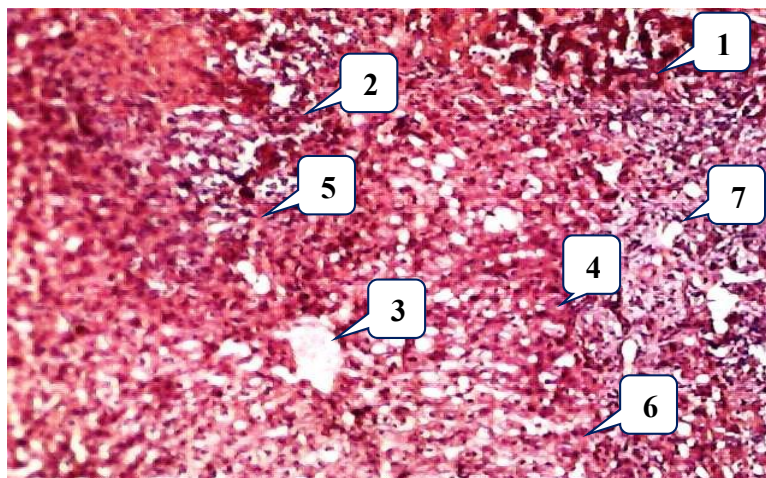


Рисунок 4. Гистологическая картина печени через 48 часов от момента моделирования механической желтухи (I-я группа экспериментальных животных)

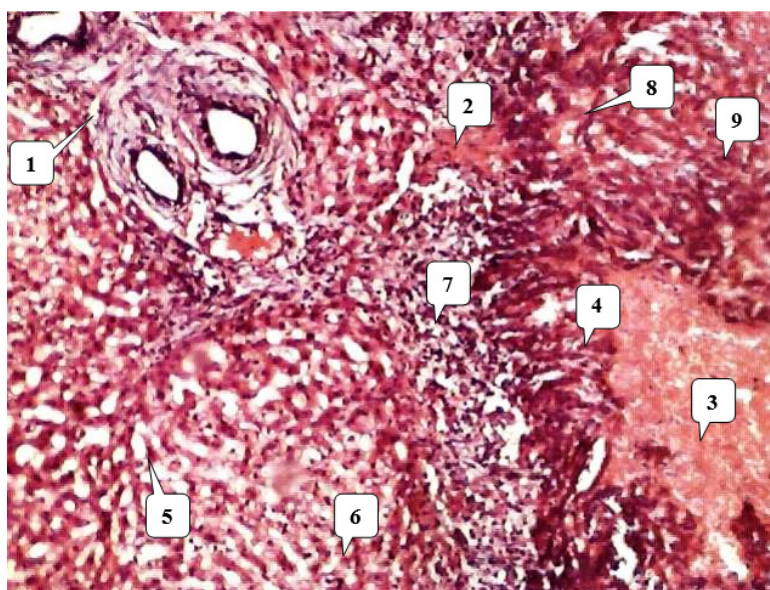


Рисунок 5. Гистологическая картина печени через 49-60 часов от момента моделирования механической желтухи (II-я группа экспериментальных животных)

Результаты ранее проведенных авторами исследований [6, 7] показали, что при длительно протекающих, в частности полных блоках, характерен диффузный холестаз с преимущественным скоплением желчи в первой зоне.

Наряду с этим могут быть и другие изменения, как вырисовка зон желчных инфарктов, озеро покрывающий воспалительными инфильтратами и регенерирующими гепатоцитами. Следует отметить, что диффузный холестаз сопровождается серьезными морфологическими изменениями гепатоцитов, с развитием некробиозов ближе к центральным венам. На фоне имеющегося склероза ее стенок создаётся картина спавшихся синусоидов. Однако, неоднозначно, что фиброзу печени

при МЖ предшествуют обширные разрастания соединительной ткани и гистиолимфоцитарный инфильтрат с образованием в отдельных случаях межпортальных прослоек, также как и перипортально.

При морфологическом исследовании макропрепаратов кроликов III-ей группы обнаружили следующие изменения (рис. 6): глубокие необратимые дисфункциональные изменения, то есть выраженные дистрофические и некротические процессы в гепатоцитах (3, 5); широкое кровоизлияние (1, 4); также в портальных зонах, вокруг периваскулярного инфильтрата, отчетливо различались кровоизлияние (2).

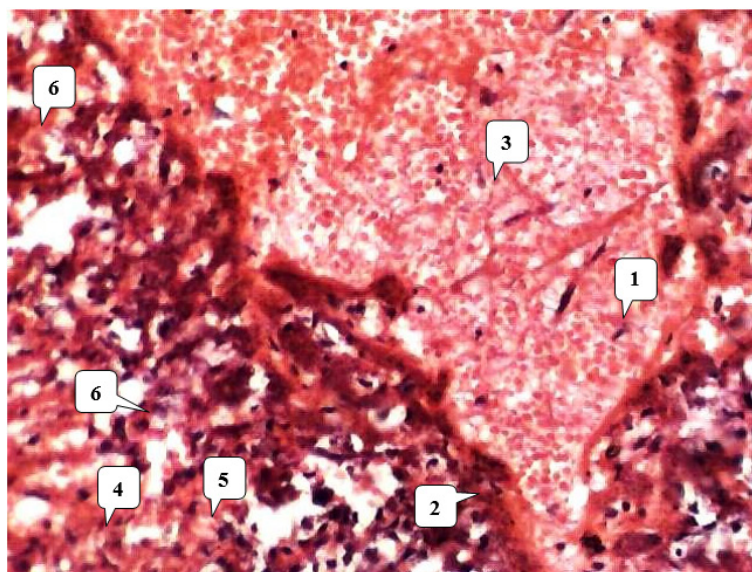


Рисунок 6. Гистологическая картина печени через 60 часов от момента моделирования механической желтухи (III-я группа экспериментальных животных)

Заключение. Таким образом, экспериментальные исследования на основе моделирования регулируемой механической желтухи показало, что полный блок гепатикохоледоха в различные временные промежутки нивелируются поражением гепатоцитов, которые основываются нарастающими холестатическими процессами. Следовательно, холестаз на протяжении более 60 часов поражает III-ую зону печеночной доли с распространением во II-ую. На фоне возникших органических изменений гепатоцитов отмечается фиброз в портальных трактах, гистиолимфоцитарная инфильтрация, пролиферация билиарного эпителия и желчных протоков.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 10-13 см. в REFERENCES)

1. Абдурахманов М.М. Хирургическое лечение синдрома механической желтухи / М.М. Абдурахманов, У.У. Обидов, У.У. Рузиев [и др.] // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. - №1. – С. 59-62.
2. Ахмадзода С.М. Хирургическое лечение повреждений и рубцовых стриктур желчных протоков / С.М. Ахмадзода, Ш.Ш. Амонов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2020. - №3(35). – С. 217-224.
3. Быков М.И. Возможности лечебных ретроградных миниинвазивных технологий при синдроме механической желтухи / М.И. Быков [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2019. - №2(24). – С. 60-73.
4. Кадыров Д.М. Значение предварительной чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчных протоков при механической желтухе / Д.М. Кадыров, А.С.

Восиев // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. - №1(21). – С.36-42.

5. Махмадов Ф.И. Чрескожные миниинвазивные и эндоскопические вмешательства механических желтух различного генеза / Ф.И. Махмадов, К.М. Курбонов, З.Х. Нурув // Диагностическая и интервенционная радиология. - Владикавказ. – 2013. - №2(7). – С. 38-40.

6. Махмадов Ф.И. Современные аспекты диагностики и лечения, механических желтух / Ф.И. Махмадов [и др.] // Новости хирургии (Беларусь). – 2013. - №6(21). – С. 113-122.

7. Попов А.Ю. Анализ результатов миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей при механической желтухе / А.Ю. Попов [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2018. - №12. – С. 50-56.

8. Попов А.Ю. Антеградная литоэкстракция как перспективный метод радикального лечения механической желтухи / А.Ю. Попов // Инновационная медицина Кубани. - 2019. - №3. – С. 39-43.

9. Хатьков И.Е. Диагностические и терапевтические аспекты лечения больных с синдромом механической желтухи: по следам российского консенсуса / И.Е. Хатьков [и др.] // Терапевтический архив. – 2021. - №2(93). – С.138-144.

REFERENCES

1. Akhmadzoda S.M. Khirurgicheskoe lechenie sindroma mekhanicheskoy zheltukhi [Surgical treatment of mechanical jaundice syndrome]. *Zhurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny - Journal of theoretical and clinical medicine*, 2020, No. 1, pp. 59-62.
2. Akhmadzoda S.M. Khirurgicheskoe lechenie povrezhdeniy i rubtsovykh striktur zhelchnykh protokov [Surgical treatment of bile duct injuries and scarring strictures]. *Vestnik akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana - Medical*

Bulletin of the National academy of science of Tajikistan, 2020, No. 3 (35), pp. 217-224.

3. Bikov M.I. Vozmozhnosti lecheniykh retrogradnykh miniinvazivnykh tekhnologiy pri sindrome mekhanicheskoy zheltukhi [Treatment possibilities of retrograde minimally invasive technologies in the syndrome of mechanical jaundice]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of Surgical Hepatology*, 2019, No. 2 (24), pp. 60-73.

4. Kadyrov D.M. Znachenie predvaritelnoy chreskozhnoy chrespechenochnoy dekompressii zhelchnykh protokov pri mekhanicheskoy zheltukhe [Value of preliminary percutaneous bile duct decompression in mechanical jaundice]. *Vestnik akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana - Medical Bulletin of the National academy of science of Tajikistan*, 2017, No. 1 (21), pp. 36-42.

5. Makhmadov F.I. Chreskozhnye miniinvazivnye i endoskopicheskie vmeshatelstva mekhanicheskikh zheltukh razlichnogo geneza [Percutaneous minimally invasive and endoscopic interventions for mechanical jaundice of various genesis]. *Diagnostichestkaya i interventsiyonnaya radiologiya - Diagnostic and interventional radiology*, 2013, No. 2 (7), pp. 38-40.

6. Makhmadov F.I. Sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya mekhanicheskikh zheltukh [Current aspects of diagnosis and treatment of mechanical jaundice]. *Novosti khirurgii - News of Surgery*, 2013, No. 6 (21), pp. 113-122.

7. Popov A.Yu. Analiz rezultatov miniinvazivnoy dekompressii zhelchevyvodyashchikh putey pri mekhanicheskoy zheltukhe [Analysis of results of minimally invasive biliary tract decompression for mechanical jaundice]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2018, No. 12, pp. 50-56.

8. Popov A.Yu. Antegradnaya litoekstraksiya kak perspektivnyy metod radikalnogo lecheniya mekhanicheskoy zheltukhi [Antegrade lithoextraction as a promising method of radical treatment of mechanical jaundice]. *Innovatsionnaya meditsina Kubani - Innovative medicine of Kuban*, 2019, No. 3, pp. 39-43.

9. Khatkov I.E. Diagnosticheskie i terapevticheskie aspekty lecheniya bolnykh s sindromom mekhanicheskoy zheltukhi: po sledam rossiyskogo konsensusa [Diagnostic and Therapeutic Aspects of Treatment of Patients with Mechanical Jaundice Syndrome: Following the Russian Consensus]. *Terapevticheskiy arkhiv - Therapeutic archives*, 2021, No. 2 (93), pp. 138-144.

10. Wang W. Percutaneous transcystic balloon dilation for common bile duct stone removal in high-surgical-risk patients with acute cholecystitis and co-existing choledocholithiasis. *The Official Journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association*, 2018, No. 4 (20), pp. 327-331.

11. Stupin V. Comparative Study of the Results of Operations in Patients with Tumor and Non-Tumor Obstructive Jaundice Who Received and Did Not Receive Antioxidant Therapy for the Correction of Endotoxemia, Glycolysis, and Oxidative Stress. *Antioxidants*, 2022, Vol. 11, pp. 1203.

12. Campion J.P. Hepatocytes isolets et suppléance hépatique. *Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2014, Vol. 18 (1), pp. 53-56.

13. Various approaches of laparoscopic common bile duct exploration plus primary duct closure for choledocholithiasis: A systematic review and metaanalysis. *Hepatobiliary and Pancreatic Diseases International*, 2018, Vol. 3 (17), pp. 183-191.

ХУЛОСА

Ф.И. Махмадов, С.А. Ашуров, Э.Х. Тағойкулов

МОРФОЛОГИЯИ ЧИГАР МАВРИДИ ЗАРДПАРМАИ МЕХАНИКӢИ ТАНЗИМШАВАНДА (ТАДҚИҚОТИ ТАҶРИБАВӢ)

Мақсади омӯзиш. Омӯзиши морфологияи чигар мавриди зардпармаи назоратшавандаи механикӣ дар ҳайвоноти таҷрибавӣ.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Тадқиқот дар асоси тадқиқоти таҷрибавӣ дар 24 сар харгӯш ва 18 муши сафед, ки дар шароити яхела нигоҳубин ва ҳӯрок нигоҳ дошта шудаанд, асос ёфтааст.

Барои сохтани модели зардпармаи дараҷаҳои гуногуни механикӣ, ҳайвоноти таҷрибавиро ба 3 гурӯҳ тақсим кардем. Гурӯҳи якум аз ҳайвонотҳое ($n=8$) иборат буд, ки пас аз холесистэктомия ва дренажгузориҳои холедох бо ба вучуд овардани блоки пурраи гепатикохоледох дар давоми 48 соат. Гурӯҳи дуюм ($n=8$) - ҳайвонҳое, ки дар онҳо блоки гепатикохоледох 48-60 соат давомнокӣ дошт ва гурӯҳи сеюм ($n=8$) - ҳайвонҳое, ки гепатикохоледохи онҳо зиёда аз 60 соат маҳкам карда шуда буд.

Натиҷаҳо. Таҳлили гистологии намунаҳои биопсияи чигари ҳайвоноти таҷрибавӣ дар муқоиса бо чигари ҳайвони солим дар паренхима вобаста ба вақти моделсозии зардпармаи механикӣ тағйиротҳои хоси морфологиро нишон дод. Дар тадқиқоти патогистологии гурӯҳи I-уми ҳайвоноти таҷрибавӣ микропрепаратҳои чигар ранги нобаробар дар тамоми майдони бахшҳо, васеъшавии рағҳои марказӣ бо тағирёбии шакли он ва пайдоиши осори микдори ками эритроцитҳо. Ҳангоми омӯзиши намунаҳои биопсияи гурӯҳҳои II ва III равандҳои бебозгашти дистрофӣ ва некротикии гепатоцитҳо мушоҳида карда шуданд.

Хулоса. Ҳамин тарик, тадқиқотҳои таҷрибавӣ дар асоси моделсозии зардпармаи назоратшавандаи механикӣ нишон доданд, ки блоки пурраи гепатикохоледох дар фосилаҳои гуногун бо холестази шадид бо осеби бартаридоштаи минтақаи марказии лобулаи чигар ҳамроҳӣ мекунад.

Калимаҳои калидӣ. Зардпармаи механикӣ, зардпармаи танзимшавандаи механикӣ, морфологияи чигар, фибрози чигар.