УДК: 616.366-022-036.12-011; 611.366 **doi: 10.52888/0514-2515-2023-359-4-46-53**

С. Курбонов, Р.Э. Ишмирзоев, И.А. Давлятов

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТКАНЕВЫХ СТРУКТУР ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Кафедра анатомии человека и латинской медицинской терминологии им. Я.А. Рахимова

Ишмирзоев Рахмонкул Эгамбердиевич – *соискатель кафедры анатомии человека и латинской медицинской терминологии им. Я.А. Рахимова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; 734026, г. Душанбе, Ул. Сино30/1; Тел.: +992550058388; E-mail: iraxmankul@yandex.ru*

Цель исследования. *Определить морфофункциональные особенности тканевых преобразований структуры желчного пузыря при хроническом калькулёзном холецистите.*

Материал и методы исследования. *Методом инъекционного анатомического препарирования, гистологически и морфометрчески изучены макро– и микроскопические структурные стенки желчного пузыря у 61 больного (от 36 до 60 лет) с хроническим калькулёзным холециститом.*

Результаты исследования и их обсуждение. *Результаты морфологического исследования показывают, что при хроническом калькулёзном холецистите всегда отмечаются преобразования во всех слоях стенки желчного пузыря. Наиболее тяжелые дистрофические и склеротические изменения наблюдаются в слизистой оболочке с подслизистой основой, так как в функциональном, топографическом и количественном отношениях эта оболочка имеет специфические особенности строения, а также непосредственный контакт с камнями (механическое воздействие).*

Заключение. *Преобразования желчного пузыря при хроническом калькулёзном холецистите характеризуются сосудисто-тканевыми перестройками структур стенки органа, сопровождаются явлениями адаптационно-приспособительных, экссудативных и пролиферативных преобразований, а в поздние сроки (5-6 лет) подвергаются склеротическим изменениям стенки желчного пузыря.*

Ключевые слова: *желчный пузырь, хронический калькулёзный холецистит, патоморфология, морфометрия.*

S. Kurbonov, R.E. Ishmirzoev, I.A. Davlyatov

TISSUE STRUCTURE TRANSFORMATIONS OF THE GALLBLADDER IN CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS

Department of Human Anatomy and Latin Medical Terminology. Ya.A. Rakhimov SEI Avicenna Tajik State Medical University

Ishmirzoev RahmonkulEgamberdievich*- Applicant of the Department of Human Anatomy and Latin Medical Terminology. Ya.A. Rakhimov SEI Avicenna Tajik State Medical University, 734026, Dushanbe, Sino str. 30/1; Tel.: +992550058388: E-mail: iraxmankul@yandex.ru*

Aim. *To determine the morphofunctional characteristics of tissue changes in the structure of the gallbladder in chronic calculous cholecystitis.*

Materials and Methods. *The macro- and microscopic structural walls of the gallbladder were studied using the method of injection anatomical dissection, histology, and morphometry in 61 patients (aged 36 to 60) with chronic calculous cholecystitis.*

Results and Discussion. *The results of a morphological study show that in chronic calculous cholecystitis, changes are always observed in all layers of the gallbladder wall. The most severe dystrophic and sclerotic changes are observed in the mucous membrane and submucosal base, since, this layer has in functional, topographical and quantitative features, as well as a direct contact with stones (mechanical impact).*

Conclusion. *Transformation of the gallbladder in chronic calculous cholecystitis are characterized by vascular tissue restructuring of the structures of the organ wall, accompanied by the phenomena of adaptive, exudative and proliferative transformations, and in the later stages (5-6 years) undergo sclerotic changes in the gallbladder wall.*

Keywords: *gallbladder, chronic calculous cholecystitis, pathomorphology, morphometry.*

Актуальность. Большой интерес клиницистов, морфологов и патоморфологов к исследованию желчного пузыря (ЖП) при желчнокаменной болезни (ЖКБ) и, в частности, при хроническом калькулёзном холецистите (ХКХ) обусловлен широкой распространенностью ЖКБ во всем мире [2, 8, 16, 17]. В частности, в Республике Таджикистан отмечается неуклонный рост количества пациентов с ЖКБ, что составляет от 10% до 18% населения делая ее значимой медико-социальной проблемой практического здравоохранения республики [6, 7, 10]. Среди пациентов старше 45 лет ХКХ встречается у каждого третьего, особенно у женщин в 5 раза чаще, чем у мужчин. Следует отметить также, что, по данным [7, 10], у пациентов с ЖКБ высока вероятность возникновения тяжелых патоморфологических проявлений и длительности течения ХКХ, что может осложниться холедохолитиазом, обтурационным холециститом, перфорацией органа с последующим желчным перитонитом и раком ЖП.

Хронический калькулёзный холецистит обусловлен широкой распространенностью, неудовлетворительными результатами диагностики и лечения, необходимостью изучения этиологии и патогенеза различных заболеваний желчного пузыря с целью оказания более квалифицированной медицинской помощи. Патогенез ЖКБ часто зависит от морфологического строения органов и систем. Так, доказано, что анатомо-топографическое расположение ЖП и её функции обусловливают основную симптоматику заболеваний органа.

К настоящему времени можно считать установленным, что в основе патогенеза различных заболеваний имеются поражения микроциркуляторного русла, ведущие к расстройству обмена веществ в тканях и циркуляции тканевой жидкости [5].

Однако, несмотря на многочисленные успехи в изучении ХКХ, в большей степени основанных на результатах функциональных исследований, до настоящего времени в Республике Таджикистан не проводилось детального патоморфологического изучения сосудисто-тканевой перестройки ЖП при данной патологии.

Одним из перспективных в этом плане направлений, может быть, потребность разработки морфологических критериев комплексной оценки структурных преобразований ЖП у больных с ХКХ, определяющих прогноз оперативного вмешательства, особенно у людей во втором периоде зрелого возраста.

Цель исследования. На основе морфологических, морфометрических и инъекционных методов определить морфофункциональные особенности преобразований тканевых структур ЖП при ХКХ.

Материал и методы исследования. Методом инъекционного анатомического препарирования и гистологических срезов изучены макро– и микроскопические структурные стенки ЖП у 61 больного во втором периоде зрелого возраста обоих полов (от 36 до 60 лет) с ХКХ, из них 24 (39,3%) были мужчинами и 37 (60,7%) женщинами. Исследуемые были прооперированы в лечебно-диагностическом центре на базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино». Давность заболевания составила от 5 до 7 лет. Исследовался также аутопсийный материал от 12 практически здоровых лиц, погибших в результате несчастных случаев (травмы несовместимые с жизнью), которые составили контрольную группу. Изготовление гистологических препаратов проводилось по стандартной гистологической методике с окраской гематоксилином–эозином, по ван-Гизону. Препараты изучали под бинокулярным стереоскопическим микроскопом “МБС-9” и “Olympus CX-21” в разных увеличениях с камерой Digitalmicroscope Camera Specification MC-DO 48U (E) для микрофотографии.

Морфометрию всех звеньев микроциркуляторного русла проводили с последующей статистической обработкой с помощью программы Statistica 6.0 и MS Excel 2003 с подсчетом средних велечин и средней ошибкой (M±m).

Результаты исследования и их обсуждение. Наши макроскопические исследования показали, что при ХКХ ЖП напряжен, увеличен в размерах, с выраженной инъекцией сосудов и гиперемированной серозной оболочкой, вся поверхность органа была тусклая, шероховатая, стенка пузыря утолщена, слизистая оболочка рубцово-изменена, деформация пузыря, спайки с соседними органами, содержимое - гиперэхогенная желчь (взвесь), от 5 до 20 конкрементов в полости ЖП. Эти преобразования рассматриваются как признаки вялотекущего и длительного воспалительного процесса (признаки хронического каменного холецистита) [9]. Как показало наше исследование, реакция звеньев микроциркуляторного русла ЖП при ХКХ характеризуется адаптивной перестройкой терминальных сосудов, происходящей по двум основным морфофункциональным направлениям: мобилизация резервов, возрастание путей кровотока и гемодинамика, в дальнейшем эти преобразования переходят в дистрофические процессы, таким образом, реактивные изменения звеньев микроциркуляторного русла сменяются приспособительными перестройками, проявляющимися на макро-микроскопическом уровне. Вариабельность морфофункциональных показателей микроцир-

куляции в различных топографо-анатомических областях тела находится в прямой зависимости от структурной особенности строения микроциркуляторного русла этих областей, глубины залегания микрососудов и плотности расположения функционирующих капилляров [5].

Анализ нашего морфологического исследования показал, что существует определённая взаимосвязь между общей структурой кровеносных сплетений и характером строения серозной, мышечной, слизистой с подслизистой основой органа, в частности распространением в последней железистой зоны и лимфоидных узелков, и ткани. По данным ряда авторов [9, 17], наличие в ЖП камней и их перемещение сопровождается травмированием его слизистой оболочки, способствует поддержанию воспалительного процесса и нарушению оттока пузырной желчи. Застой желчи и давление камней приводит к повышению давления в ЖП, его растяжению и выраженному отеку стенки, а также к давлению на сосуды и нарушению микроциркуляции. Эти явления происходят интенсивнее в слизистой оболочке, так как в функциональном, топографическом и количественном отношениях слизистая оболочка имеет специфические особенности строения, а также непосредственный контакт с камнями (механические воздействия).

Рассматривая данные наших гистологических, инъекционных, морфометрических и морфофункциональных исследований, можно наблюдать функциональную взаимозависимость изменений гемодинамики внутриорганного русла ЖП при ХКХ, что с уверенностью логично считать осуществлением позиций структурно-функционального системного подхода, но отрывом друг от друга никак нельзя. В наших микропрепаратах наряду с адаптационно-приспособительной перестройкой наблюдали сочетание явлений экссудативного и пролиферативного преобразования, венозное полнокровие, расширения выводных протоков железы, особенно в слизистой и подслизистой основе, отличаясь преимущественно степенью распространённости тканевых изменений и гистометрических характеристик параметров просвета компонентов микроциркуляторного русла.

При изучении микропрепаратов слизистой оболочки и подслизистой основы при ХКХ всегда определяется общий выводной проток железы. Часто на микрогистологических препаратах начальные части железы кистообразно расширены, а их полости заполнены секретом, что затрудняет выявление синтопии окружающей их структуры (рис. 1).

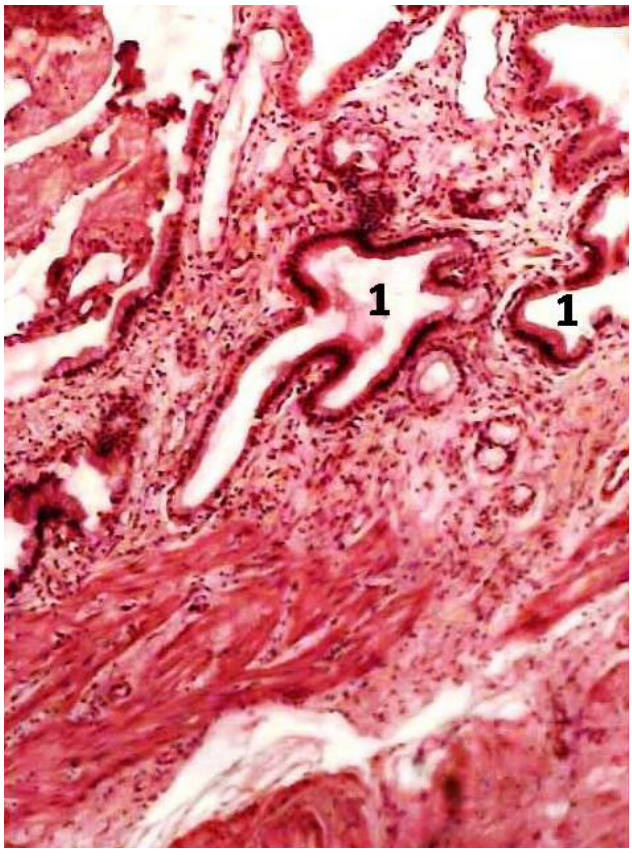

Рисунок 1. Кистозное расширение подслизистых желез (аденоматозная) гиперплазия (1) ЖП при ХКХ. Микропрепарат. Окраска гемотоксилин-эозином. Увеличение х180.

При воспалительных процессах число лимфоидных фолликулов и выраженность лимфоидной инфильтрации и дилятированных капиллярах являются важными прогностическими факторами, связанными с клиническим характером и прогнозом патологического процесса [14]. Выявленные различия во взаимоотношениях железы и лимфоидное образование обусловлены функционально и зависят от антипенного свойства микрофлоры желчи и характера нарушения холединамики [1, 13]. В стенке органа постоянно присутствуют эозинофилы и нейтрофилы, сочетаются с явлениями десквамации покровного эпителия, т.е. развитием лимфогистиоцитарной инфильтрации эпителия, разрастанием жировой ткани в слизистой оболочке, венозным полнокровием, стазом эритроцитов в просвете капилляров слизистой оболочки органа, что свидетельствует о воспалительных явлениях (рис. 2).

Рассматривая взаимосвязь между отдельными параметрами просвета микроциркуляторного русла с некоторыми характеристиками, полученными при патоморфологическом исследовании сосудисто-тка-

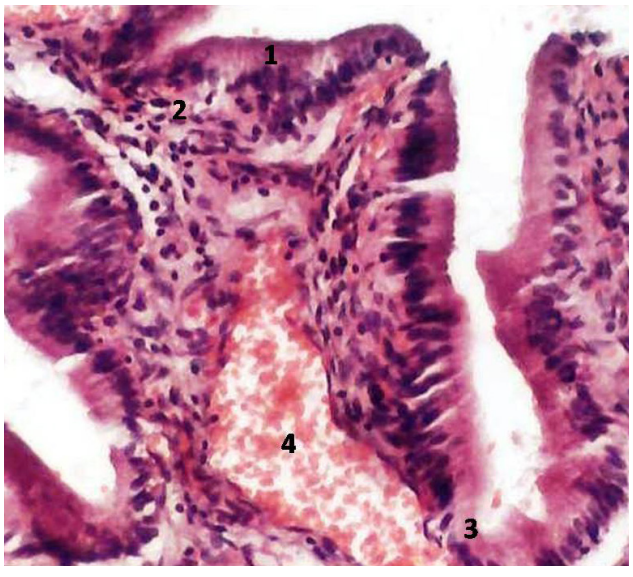

Рисунок 2. Отек и лимфоцитарный инфильтрат в слизистой оболочке (1), в подслизистой основе (2), деструкция эпителия (3) и полнокровные кровеносные сосуды (4) ЖП при ХКХ. Микропрепарат. Окраска гемотоксилин-эозином. Увеличение х250.

невых преобразований ЖП, свидетельствующих о состоянии показателя компонентов и параметров просветов микроциркуляторного русла, логично отметить значительное сходство в тканевом развитии перестроек при данной патологии. При ХКХ происходит повышение ригидности артериальных стенок и внутрисосудистого давления, что приводит к фиброзу стенки ЖП как проявлению хронического процесса [2, 4].

В поздние сроки (5-7 лет) ХКХ нами были отмечены изменения как сосудов, так и соединительно-тканных опорных структур. Последние потеряли свою упорядоченность, нарушалась фиброархитектоника. Стало больше волокон, которые образуют сплошную массу, надвигающуюся на сосуд, порою его деформируя. Местами на гистологических препаратах ЖП при ХКХ встречались сосуды и капилляры с деструктивно-измененными стенками. Контуры их, резко извиваясь, зазубрены, что очевидно, свидетельствует о дегенеративных процессах в стенке сосудов. Как утверждают авторы [2, 15], речь идет о хроническом гнойном воспалении или о хронической эмпиеме ЖП. С прогрессированием воспаления, развитием флегмонозного воспаления ЖП стенка его значительно утолщается, местами наблюдается некроз всей стенки органа, что создает наиболее благоприятные условия для его перфорации и развития желчного перитонита и часто рецидивирующий процесс во всех случаях может провоцировать изменения в печени (реактивный гепатит), желчных путях (холецистоангиохолит), а также синдром Мириззи [18, 19].

Изучение общих закономерностей изменения гемодинамической перестройки макро- и микроциркуляторного русла и преобразований тканевых структур мышечной оболочки пузыря при ХКХ показало, что они неизменно сопровождаются развитием выраженных нарушений интраорганной гемодинамики кровотока. Возникающие при этом микроциркуляторные нарушения структуры стенки органа, особенно мышечного слоя, во многом определяют развитие сосудисто-тканевых преобразований в слизистой с подслизистой основой и серозной оболочки. На всех уровнях макро- и микроциркуляторного русла мышечной оболочки развиваются характерные динамические изменения с преобразованием вазодилятации.

Оценивая влияние патологического очага, необходимо, помимо обще патологических изменений, отметить рассеянную лимфо-лейкоцитарную реакцию, распространение очаговых периваскулярных склеротических изменений и связанную с этим гипоксию тканевых структур органа. Мы согласны с с данными литературы [15] в том, что в морфогенезе склеротические изменения стенки ЖП наблюдаются в поздние сроки наблюдения (от 5 до 7 лет). Такое постоянное хроническое воздействие желчных камней отражается и на реакции сосудов: помимо динамических изменений тонуса проявляется и в структурной перестройке порядковых артерии, и в гиперплазии мышечной оболочки сосудов.

В мышечной оболочке патоморфологические процессы характеризовались отечностью продольных и циркуляторных мышечных волокон, разрыхленностью с клеточно–лейкоцитарной инфильтрацией. В большинстве случаев отмечалась вакуолизация протоплазмы мышечных клеток, часть ядер которых была набухшая, часть пикнотичная. Местами в отдельных мышечных пучках встречались признаки дегенерации, выражающиеся плохой окраской ядер и стиранием границ группы мышечных волокон (рис.3).

Серозный покров ЖП, вовлеченный в патологический процесс, подвергался заметной морфологической перестройке. Отек тканей сопровождался распадом мезотелиального покрова и расстройством гемодинамики на уровне микроциркулаторного русла, что характеризовалось расширением и полнокровием сосудов, особенно их венозных звеньев, периваскулярной лейкоцитарной инфильтрацей (рис. 4).

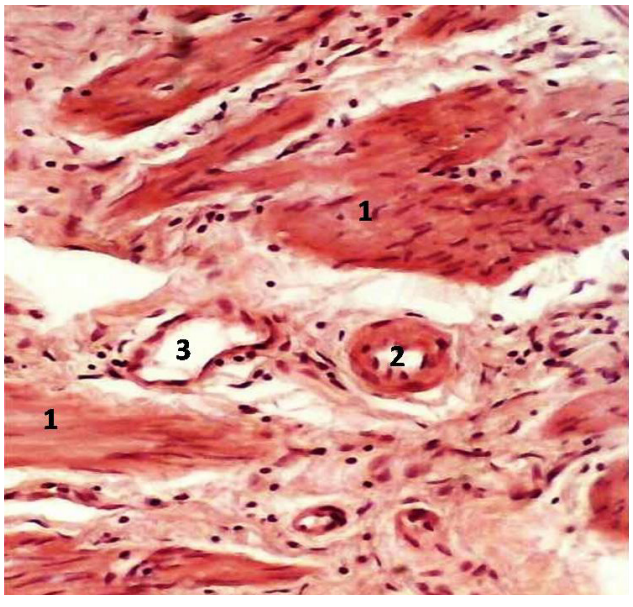

Рисунок 3. Изменения мышечной оболочки ЖП с выраженным отеком мышечных пучков (1), расширением артериола (2) и венулы (3) при ХКХ. Микропрепарат. Окраска гемотоксилин-эозином. Увеличение х250.

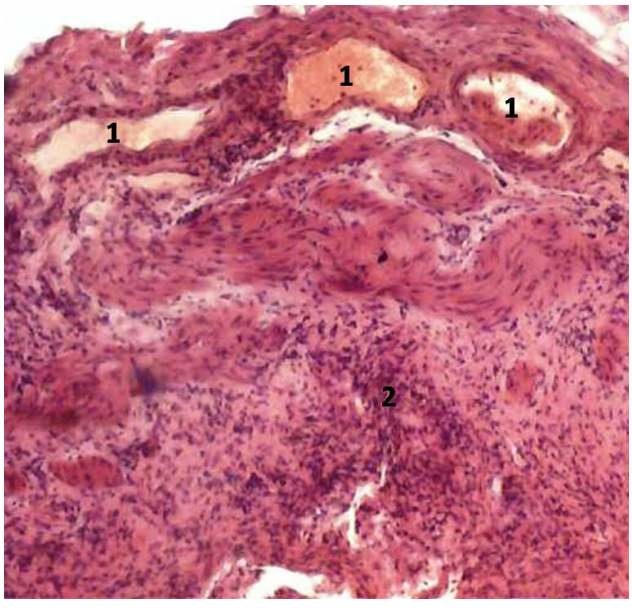

Рисунок 4. Дилатированные и извилистые микрососуды серозной оболочки (1) и клеточно-лейкоцитарная инфильтрация мышечной оболочке (2) ЖП при ХКХ. Микропрепарат. Окраска гемотоксилин-эозином. Увеличение х180.

При наличии камней в ЖП по сравнению с группой без конкрементов толщина серозной оболочки преобладала над толщиной адвентициальной оболочки в 2,3 раза. На большем протяжениии участка серозного покрова ЖП мезотелий был слущен, отторжение его происходило пластами, они стали набухшими, отечными с деформированными краями и отмечались локальные десквамации.

По данным ряда авторов [3,11] эти патологические измененииия характеризуют экссудативно-воспалительный процесс мезотелия, в последующем заканчиваются дистрофией и некрозом тканей.

По мере прогрессирования заболевания (поздние сроки) на препаратах серозной оболочки ЖП при ХКХ было зафиксировано дальнейшее увеличение в диаметре просвета венозных звеньев сосудистого русла.

Значительно расширенные и полнокровные венулы имели резко выраженный извилистый ход. Стенки последних местами были слегка деформированы с образованием микроварикозностей разнообразной формы (веретенообразной, узловидной и колбообразной) с периваскулярной лимфоидноклеточной инфильтрацией (рис. 4). Проведенный морфометрический анализ параметров звеньев гемомикроциркуляторного русла серозной оболочки стенки ЖП при ХКХ показал, что во всех отделах (дно, тело и шейка) наблюдается статистически достоверное расширение диаметра просвета во всех звеньях микроциркуляторного русла. Интенсивная дилатация микрососудов приходится на долю венозных обменных и дренажно-депонирующих отделов микрососудов.

Заключение. Все выше изложенное дает основание предложить оригинальную схему гемодинамической перестройки (дилатация микроциркуляторного русла: наибольшего статистически достоверного расширения достигают венозные звенья микрогеморусла, с периваскулярными кровоизлияниями, стазом и тромбозом мелких вен и с усилением артериоло-венулярных анастомозов), отражающую весьма важную в функциональном отношении органную специфику субстрата микроциркуляции и гистотканевых отношений при ХКХ, что характеризуется (отек, лимфоидно-лейкоцитарная инфильтрация и очаговые эрозивные изменения слизистой оболочки, склеротические процессы стенки органа) давностью заболевания. Данные преобразования свидетельствуют о наличии общего плана структурной организации имеющихся органоспецифических особенностей ангиоархитектоники, соподчиненных с морфологической и функциональной перестройкой в условиях ХКХ.

ЛИТЕРАТУРА
(пп. 16-19 см. в REFERENCES)

1. Боронов Х.А. Сравнительная характеристика длины лимфоидных узельков в стенках желчного пузыря и пузырного протока человека в постнатальном онтогенезе / Х.А, Боронов, А.А. Алиев // Достижения

и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины. - 2021. - Т.2. - С. 161-162.

2. Быстров С.В. Морфологические особенности течения хронического холецистита при желчнокаменной болезни / С.В. Быстров, П И. Горх, А.И. Чирьев [и др.] // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. - 2015. - №4. - С.43-46.

3. Вагапова В.Ш. Особенности строения субмезотелиальной пластинки серозных оболочек / В.Ш. Вагапова, Р.С. Минигазимов, Р.С. Шаймухаметова // Морфология. - 2019. - Т. 155, №2. - С. 5

4. Верзакова О.В. Кровоток в стенке желчного пузыря по результатам цветного дуплексного сканирования у больных острым калькулёзным холециститом / О.В. Верзакова, И.В. Верзакова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т.12. - №1 (67). – С. 29-32.

5. Козлов В.И. Микроциркуляция крови: клинико-морфологические аспекты изучения / В.И. Козлов, О.А. Гурова, С.М. Рыжакин [и др.] // Морфология. - 2016. - Т. 149, №3. - С. 105.

6. Курбонов К.М. Хирургическая тактика при остром холецистите, осложненном холедохолитиазом и механической желтухой / К.М. Курбонов, К.Р. Нозирбоев, Р.Х. Султонов [и др.] // Вестник Авиценны. - 2017. - №3. - С. 344-348.

7. Мухиддинов Н.Д. Миниинвазивные методы диагностики и хирургическое лечение желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом и механической желтухой / Н.Д. Мухиддинов, Н.Н. Салихов, Х.С. Рабиев [и др.] // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. - 2019. - Т.9, №3. - С. 278-284.

8. Никитин И.Г. Желчнокаменная болезнь: эпидимиологические данные, ключевые аспекты патогенеза и коморбидности, актуальные терапевтические мишени / И.Г. Никитин, А.В. Волнукин // РМЖ, Медицинское обозрение. - 2020. - №5. - С. 290-296.

9. Пучков К.В. Хирургия желчнокаменной болезни: лапароскопия, минилапароскопия, единый порт, трансанальный доступ, симультанные операции / К.В. Пучков, Д.К. Пучков // М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М». - 2017. – 312 с.

10. Салимов Д.С. Сруктура осложнений при остром обтурационном калькулёзном холецистите и оценка эффективности лечения / Д.С. Салимов, К.Н. Носири, З.Д. Умарова // Современная медицина: традиции и инновации, 70 юбилейная научно-практическая конференция с международным участием. -2022. - Т.1. – С. 408 -410.

11. Сафронова Г. М. Реактивные изменения серозной оболочки, стромы и паренхимы печени в динамике развития экспериментального перитонита / Г.М. Сафронова // Морфология. - 2019. - Т.155, №3. - С. 251.

12. Скворцов В.В. Диагностика и лечение желчнокаменной болезни / В.В. Скворцов, У.А. Халилова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2018. - №157 (9). – С. 142-150.

13. Толстых М.П. Структура и архитектоника желчных камней, острый калькулезный холецистит, его осложнения, новое о холелитиазе / М.П. Толстых, И.М. Буриев // Практическое руководство. - Москва.: ГЕОТАР-Медиа. - 2020. - С. 43-65.

14. Томчук О.Н. Морфологическая характеристика ангиогенеза и реактивных изменений в околоопухолевой области подслизистой основы желудка / О.Н. Томчук, М.А.Сеньчукова // Морфология. - 2018. - Т.153, №3. - С. 273

15. Федорова М.Г. Некоторые особенности склеротических процессов в стенках желчных протоков и желчного пузыря при хронических заболеваниях желчевыводящих путей / М.Г. Федорова, Е.В. Комарова, Н.О. Цыплихин // Известия высших учебных заведений: Поволжский регион. Медицинские науки. - 2022. - №2(62). - С. 143-155.

REFERENCES

1. Boronov Kh.A., Aliev A.A. Sravnitelnaya kharakteristika dliny limfoidnykh uzelkov v stenkakh zhelchnogo puzyrya i puzyrnogo protoka cheloveka v postnatalnom ontogeneze [Comparative characterization of the length of lymphoid nodules in the walls of the human gallbladder and vesicular duct in postnatal ontogeny]. *Dostizheniya i problemy fundamentalnoy nauki i klinicheskoy meditsiny - Achievements and problems of fundamental science and clinical medicine*, 2021, Vol. 2, pp. 161-162.

2. Bystrov S.V., Gorkh PI., Chirev A.I. Morfologicheskie osobennosti techeniya khronicheskogo kholetsistita pri zhelchnokamennoy bolezni [Morphologic features of the course of chronic cholecystitis in gallstone disease]. *Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy khirurgii - Issues of reconstructive and plastic surgery*, 2015, No. 4, pp. 43-46.

3. Vagapova V.Sh., Minigazimov R.S., Shaymukhametova R.S. Osobennosti stroeniya submezotelialnoy plastinki seroznykh obolochek [Features of the structure of the submesothelial lamina of serous membranes]. *Morfologiya - Morphology*, 2019, Vol. 155, No. 2, pp. 5.

4. Verzakova O.V., Verzakova I.V. Krovotok v stenke zhelchnogo puzyrya po rezultatam tsvetnogo dupleksnogo skanirovaniya u bolnykh ostrym kalkulyoznym kholetsisititom [Blood flow in the gallbladder wall according to the results of color duplex scanning in patients with acute calculous cholecystitis]. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana - Medical bulletin of Bashkortostan*, 2017, Vol. 12, No. 1 (67), pp. 29-32.

5. Kozlov V.I., Gurova O.A., Ryzhakin S.M. Mikrotsirkulyatsiya krovi: kliniko-morfologicheskie aspekty izucheniya [Blood microcirculation: clinical and morphologic aspects of study]. *Morfologiya - Morphology*, 2016, Vol. 149, No. 3, pp. 105.

6. Kurbonov K.M., Nozirboev K.R., Sultonov R.Kh. Khirurgicheskaya taktika pri ostrom kholetsistite, oslozhnennom kholedokholitiazom i mekhanicheskoy zheltukhoy [Surgical tactics in acute cholecystitis complicated by choledocholithiasis and mechanical jaundice]. *Vestnik Avitsenny - Avicenna's herald*, 2017, No. 3, pp. 344-348.

7. Mukhiddinov N.D., Salikhov N.N., Rabiev Kh.S. Miniinvazivnye metody diagnostiki i khirurgicheskoe lechenie zhelchnokamennoy bolezni, oslozhnennoy kholedokholitiazom i mekhanicheskoy zheltukhoy [Minimally invasive diagnostic methods and surgical treatment of cholelithiasis complicated by choledocholithiasis and mechanical jaundice]. *Vestnik akademii meditsinskikh nauk Tadzhikistana - Bulletin of the Academy of medical sciences of Tajikistan*, 2019, Vol. 9, No. 3, pp. 278-284.

8. Nikitin I.G., Volnukin A.V. Zhelchnokamennaya bolezn: epidimiologicheskie dannye, klyuchevye aspekty patogeneza i komorbidnosti, aktualnye terapevticheskie misheni [Biliary stone disease: epidemiologic data, key aspects of pathogenesis and comorbidity, current therapeutic targets*]. Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal. Meditsinskoe obozrenie - Russian medical journal. Medical review*, 2020, No. 5, pp. 290-296.

9. Puchkov K.V., Puchkov D.K. *Khirurgiya zhelchnokamennoy bolezni: laparoskopiya, minilaparoskopiya, edinyy port, transanalnyy dostup, simultannye operatsii* [Biliary stone surgery: laparoscopy, minilaparoscopy, single port, transanal access, simultaneous operations]. Mowscow, Medpraktika-M Publ., 2017. 312 p.

10. Salimov D.S., Nosiri K.N., Umarova Z.D. [Structure of complications in acute obturator calculous cholecystitis and evaluation of treatment efficacy]. *Sovremennaya meditsina: traditsii i innovatsii, 70 yubileynaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiem* [Modern Medicine: Traditions and Innovations, 70th Anniversary Scientific and Practical Conference with International Participation]. Dushanbe, 2022, Vol. 1, pp. 408 -410. (In Russ.)

11. Safronova G.M. Reaktivnye izmeneniya seroznoy obolochki,stromy i parenkhimy pecheni v dinamike razvitiya eksperimentalnogo peritonita [Reactive changes of serous membrane, stroma and liver parenchyma in the dynamics of experimental peritonitis development]. *Morfologiya - Morphology*, 2019, Vol. 155, No. 3, pp. 251.

12. Skvortsov V.V., Khalilova U.A. Diagnostika i lechenie zhelchnokamennoy bolezni [Diagnosis and treatment of cholelithiasis]. *Eksperimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya - Experimental and clinical gastroenterology*, 2018, No. 157 (9), pp. 142-150.

13. Tolstykh M.P., Buriev I.M. *Struktura i arkhitektonika zhelchnykh kamney, ostryy kalkuleznyy kholetsistit, ego oslozhneniya, novoe o kholelitiaze: prakticheskoe rukovodstvo* [Structure and architectonics of gallstones, acute calculous cholecystitis, its complications, new about cholelithiasis]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2020. 43-65 p.

14. Tomchuk O.N., Senchukova M.A. Morfologicheskaya kharakteristika angiogeneza i reaktivnykh izmeneniy v okoloopukholevoy oblasti podslizistoy osnovy zheludka [Morphologic characterization of angiogenesis and reactive changes in the peritumoral region of the gastric submucosa]. *Morfologiya - Morphology*, 2018, Vol. 153, No. 3, pp. 273.

15. Fedorova M.G., Komarova E.V., Tsyplikhin N.O. Nekotorye osobennosti skleroticheskikh protsessov v stenkakh zhelchnykh protokov i zhelchnogo puzyrya pri khronicheskikh zabolevaniyakh zhelchevyvodyashchikh putey [Some features of sclerotic processes in the walls of bile ducts and gallbladder in chronic diseases of biliary tracts]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy: Povolzhskiy region. Meditsinskie nauki - News of higher educational institutions: Volga region. Medical Sciences*, 2022, No. 2 (62), pp. 143-155.

16. Gomes C.A., Junior C.S., Di Saverio S. Acute calculous cholecystitis: review of current best practices. *World journal of gastrointestinal surgery*, 2017, Vol. 9 (5), pp. 118-126.

17. Gutt C., Schlafer S., Lammert F. The treatment ofgallstone disease. *Disch arztede infa*, 2020, No. 117 (9), pp. 148-158.

18. Khan A.S., Eloubeidi M.A., Khashab M.A. Endoscopi management of choledocholithiasis and cholelithiasis in patiens with cirrhosis. *Expert review of gastroenterology and hepatology*, 2016, Vol. 10, No. 7, pp. 861-868.

19. Li X., Guo X., Ji H. Gallstones in patients with chronic liver diseases. *biomed research international*, 2017, No. 2017, pp. 9749802.

ХУЛОСА

С. Қурбонов, Р.Э. Ишмирзоев, И.А. Давлатов

ДИГАРГУНШАВИИ СОХТОРҲОИ БОФТАВИИ ТАЛХАДОН ЗИМНИ МАВҶУДИЯТИ ХОЛЕТСИСТИТИ КАЛКУЛЁЗИИ МУЗМИН

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани хусусиятҳои морфофункционали ва дигаргуншавии сохторҳои бофтавии талхадон зимни холетсистити калкулёзии музмин.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Сохтори макрова микроскопии девораи талхадон дар мавриди 16 бемори гирифтор ба холетсистити калкулёзии музмин ҳангоми давраи дуюми сини балоғати марбут ба ҳарду ҷинс (аз 36 то 60-сола) тавассути усули препаратсозии инъексионии анатомӣ аз ҷиҳати гистологӣ ва метрометрӣ омӯхта шуда, сипас бар рӯяшон холетсистоэктомия татбиқ ёфт.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва баррасии он. Ончунон, ки аз натиҷаи муоинаи морфологӣ бармеояд, ҳангоми мавҷудияти холетсистити калкулёзии музмин ҳамеша дигаргуниҳои сохторҳои қабатҳои девораи талхадон ба назар мерасанд. Дигаргуниҳои дистрофию склерозии нисбатан вазнинтар дар луобпарда ва асоси дорои буняи зерилуобӣ ба назар расиданд, зеро пардаи мазкур аз ҷиҳати функционалӣ, топографӣ ва миқдорӣ дорои сохтори вежаи ба худаш хос, ҳамчунин тамо-

си бевосита бо сангҳо (таъсиррасонии механикӣ) мебошад.

Хулоса. Дигаргуншавии талхадон зимни холетсистити калкулёзии музмин бо бозсозии сохтори девораи узв тавсиф ёфта, бо дигаргуншавии адаптатсионӣ-мувофиқгардонӣ, экссудативӣ ва пролеферативӣ ҳамроҳӣ дошти, зимни давраҳои нисбатан деррас (5-6 соли баъд) таҳти дигаргуниҳои склерозии девораи талхадон қарор хоҳад гирифт.

Калимаҳои калидӣ: талхадон, холетсистити калкулёзии музмин, патоморфология, морфометрия.

УДК: 616.14-007.64-089 **doi: 10.52888/0514-2515-2023-359-4-53-63**

О. Неъматзода[1], А.Д. Гаибов[1,2], Д.Д. Султанов[1,2], О.Ф. Солиев[2], Х.А. Юнусов[1]

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕХАНО-ХИМИЧЕСКОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ СТВОЛА БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

[1]ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»

[2]ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра хирургических болезней № 2 им. акад. Н.У. Усманова

Неъматзода Окилджон *– к.м.н., ведущий научный сотрудник ГУ РНЦССХ МЗиСЗН РТ; Тел.: +992915250055; E-mail: sadriev_o_n@mail.ru*

Цель исследования. *Оценка эффективности механо-химической облитерации в лечение варикозного расширения ствола большой подкожной вены.*

Материал и методы исследования. *Проанализированы результаты механо-химической облитерации 57 пациентов (49 (85,9%) женщин, 8 (14,1%) мужчин; средний возраст 27,2±4,1 лет) с варикозной болезнью. У 39 пациентов (36 женщин и 3 мужчин) отмечалось второй и у 18 (13 женщин и 5 мужчин) – третий класс варикозной трансформации подкожных вен. Индекс массы тела пациентов в среднем составил 28,2±2,4 кг/м², средний срок заболеваемости варикозной болезнью - 7,6±1,8 лет.*

Результаты исследования и их обсуждение. *Средний диаметр большой подкожной вены составил 10,4±2,1 мм. В 31 (54,4%) наблюдении выявлена недостаточность перфорнатных вен диаметр которых в среднем составил 3,2±0,8 мм. Технический успех процедуры составил 100%. Ни у одного пациента интраоперационных осложнений не было. Средняя продолжительность механо-химической облитерации составила 24,2±4,8 минут, всей операции – кроссэктомия, механо-химической облитерации и иссечения расширенных притоковых вен – 98,5±25,5 минут. Средняя длина ствола большой подкожной вены подвергнутой механо-химической облитерации составила 94,2±6,1 см.*

Степень болевых ощущений в первые сутки после операции составила 3,8±0,6 баллов, перед выпиской – 0,9±0,1 баллов. Только в день после вмешательства пациентам понадобилось назначение наркотических анальгетиков (средний объем использованных анестетиков – 1,5±0,5 мл), в остальные дни больные получали нестероидные противовоспалительные препараты (средняя продолжительность 3,5±0,5 суток, объем – 10,5±1,5 мл).

Заключение. *Механо-химическая склерооблитерация является одним из эффективных методов устранения патологического вертикального рефлюкса эффективность которой в отдаленном периоде наблюдения отмечается у абсолютного большинства пациентов. Кроме того, минимальная инвазивность и возможности повторного её применения позволяет рекомендовать данную методику в широком клиническом применении. С целью улучшения результатов механо-химической облитерации и снижения частоты реканализации большой подкожной вены необходимо процедуру дополнить кроссэктомией и минифлебэктомией.*

Ключевые слова: *варикозная болезнь, механо-химическая облитерация, большая подкожная вена, реканализация, результаты.*

O. Nejmatzoda[1], A.D. Gaibov[1,2], D.D. Sultanov[1,2], O.F. Soliev[2], H.A. Yunusov[1]

RESULTS OF MECHANO-CHEMICAL OBLITERATION OF THE TRUNK OF THE GREAT SAPHENOUS VEIN IN VARICOSE VEIN DISEASE