

## ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ «МАЛОЙ ПАТОЛОГИИ» ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В РАМКАХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Popova Ю.Н.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»,  
г. Краснодар, Россия

*Аномалии строения желчного пузыря, как вариант нормы, радикально не нарушающий работу органа, но затрудняющий его функционирование, принято относить к факторам риска развития желчнокаменной болезни. Данная патология имеет большую распространенность в популяции, что объясняет актуальность изучения обозначенной темы. Представляемое исследование проводилось на основе изучения УЗ-картины органов брюшной полости с акцентом внимания на морфологических особенностях желчного пузыря: форма, размер, толщина стенки, наличие элементов «малой патологии», присутствие в просвете полости сладжса, взвеси или конкрементов.*

*«Малая патология» желчного пузыря является достаточно распространенным вариантом морфологической трансформации, затрагивая как форму и размеры органа, что может повлечь затруднение и замедление желчеоттока, вызывая ухудшение функционирования не только локально гепатобилиарной системы, но и желудочно-кишечного тракта в целом.*

**Ключевые слова:** желчный пузырь, «малая патология», ультразвуковая диагностика.

## POSSIBILITIES OF STUDYING THE «SMALL PATHOLOGY» OF THE GALLBLADDER AS PART OF ULTRASOUND EXAMINATION

Popova Y.N.

Kuban State Medical University,  
Krasnodar, Russia

*Anomalies of the structure of the gallbladder, as a variant of the norm that does not radically disrupt the work of the organ, but complicates its functioning, are usually attributed to risk factors for the development of gallstone disease. This pathology has a high prevalence in the population, which explains the relevance of studying the designated topic. The presented study was conducted on the basis of studying the ultrasound picture of the abdominal cavity organs with an emphasis on the morphological features of the gallbladder: shape, size, wall thickness, the presence of elements of "minor pathology", the presence of sludge, suspension or concretions in the lumen of the cavity.*

*"Small pathology" of the gallbladder is a fairly common variant of morphological transformation, affecting both the shape and size of the organ, which can lead to difficulty and slowing of bile outflow, causing deterioration in the functioning of not only the locally hepatobiliary system, but also the gastrointestinal tract as a whole.*

**Keywords:** gallbladder, "minor pathology", ultrasound diagnostics.

**Введение.** Желчный пузырь — это преимущественно мышечный орган, который располагается в одноименной ямке на висцеральной поверхности печени. В желчном пузыре различают наиболее дистальную и широкую часть,

называемую дном, среднюю часть - тело и периферическую узкую часть - шейку. Пузырь имеет, как правило, грушевидную форму с одним широким и другим узким концом, с постепенным уменьшением ширины и объема со стороны дна по направлению к шейке, переходящей в пузирный проток, который соединяется с общим печеночным протоком, формируя общий желчный.

Прием пищи, особенно содержащей жиры, стимулирует сокращение пузыря и выброс желчи в двенадцатиперстную кишку через большой дуоденальный сосочек. Данный процесс является важной частью эффективного пищеварения, так как желчные кислоты представляют собой ферменты, участвующие в первую очередь в этерификации жиров. Также она активизирует моторику тонкого кишечника, стимулирует продукцию слизи и гастроинтестинальных гормонов, поддерживает баланс микробиоты, обладая бактериостатическим эффектом. Являясь веществом со щелочной рН, она помогает нейтрализовать повышенную кислотность желудочного сока прежде, чем он попадет в кишечник, блокируя действие пепсина – антагониста ферментов поджелудочной железы. По сути, действие желчи обеспечивает переход желудочной фазы пищеварения на кишечный этап [1]. Немаловажной является и выделительная функция желчи, в составе которой экскретируются билирубин, холестерин.

Строение билиарной системы, состоящей из желчного пузыря и протоков, обладает широкой анатомической вариативностью. Так называемая «малая патология», представленная перегибами, загибами и перетяжками в разных частях желчного пузыря, не является официальным заболеванием, однако подобные морфологические особенности повышают риск возникновения моторных нарушений органа, замедления эвакуации желчи и, как следствие, развития застойных явлений в полости пузыря [2]. Лечение указанных структурных особенностей желчного пузыря на данный момент не разработано, однако существуют превентивные схемы для коррекции возможных побочных эффектов [3].

Разновидности «малой патологии» могут быть врожденными и приобретенными, при этом, значительную роль играет наследственный фактор. Основная классификация производится по признакам формы и локализации трансформации желчного пузыря (например, «песочные часы», S-образный, «фригийский колпак», «бычий рог», крючковидный).

Деформация наиболее опасна в области шейки, поскольку это и без того самая узкая часть пузыря. Нарушение желчеоттока в этой зоне способно стать причиной холецистита, механической желтухи и печеночной колики [4].

Приобретенный перегиб желчного пузыря, чаще всего, является результатом или, как минимум, связан с перихолециститом (хроническое воспаление наружной оболочки органа), в результате чего появляются угловые выпячивания, перекруты и спайки.

Аномалии желчного пузыря входят в класс генетических факторов риска формирования желчнокаменной болезни, развитие которой имеет несколько стадий: 1) анатомические аномалии желчного пузыря; 2) дискинезия желчевыводящих путей или билиарная дисфункция; 3) хронический некалькулезный холецистит; 4) билиарный сладж; 5) желчнокаменная болезнь.

Нередко единственным вариантом лечения конечного этапа становится хирургическое вмешательство по удалению желчного пузыря - холецистэктомия [2].

**Целью** настоящего исследования являлось изучение распространения «малой патологии» желчного пузыря на основе данных ультразвуковой диагностики.

**Материалы и методы:** Приведенное исследование проводилось на основе сопоставления литературных данных с протоколами ультразвуковой диагностики органов брюшной полости 22 пациентов «Центра Функциональной Медицины» г. Краснодара.

**Результаты:** Анализ полученных результатов показал, что трансформации желчного пузыря по типу перегибов/загибов/перетяжек на разном уровне характерна для 59,1% рассматриваемых случаев, являясь достаточно распространенными морфологическими особенностями желчного пузыря.

Распределение наличия морфологических аномалий по частям желчного пузыря выглядело следующим образом: одинаковый процент распространенности (9,1%) оказался характерен для нижней и средней трети с меньшим присутствием в верхней (4,5%). Анализ УЗ-протоколов, в которых использовалась анатомическая терминология строения желчного пузыря, показал наибольшую распространенность изменения формы в области шейки (31,8%) по сравнению с телом (22,7%) и дном (9,1%). А, как уже указывалось выше, деформация именно в этой области наиболее опасна, поскольку она является самым узким участком пузыря.

Наличие элементов «малой патологии» может затруднять поступление желчи в кишечник, провоцируя появление ряда побочных эффектов: 1) ферментопатии с нарушением переваривания, в первую очередь, жиров; 2) дисбиоз в силу снижения бактериостатического действия желчи на патогенную микрофлору; 3) желчестаз в полости пузыря с вероятностью формирования холецистолитиаза; 4) воспаление слизистой пузыря в результате раздражающего действия желчных кислот с более вероятной реакцией появления полипоза.

Последние два показателя, свидетельствующие о наличии патологического содержимого в просвете пузыря, эффективно визуализируются на УЗ-картине и в исследуемой группе наблюдались в 36,4% случаев, что говорит о достаточно выраженной степени распространенности.

При этом, более высокий процент встречаемости характерен для взвесей и сладжей (18,2%), нежели чем для конкрементов и полипов (по 9,1%). Можно предположить, что присутствие структур «малой патологии», затрудняя отток желчи из пузыря и способствуя ее застою в просвете, вызывает появление желчных сладжей и взвесей, а со временем и литиаза (поэтому в следующих работах планируется оценить влияние возрастного фактора на стадии и степень сгущения желчи). Соответственно, выявление подобных УЗ-предпосылок дает возможность реализации превентивной тактики в рамках терапевтических рекомендаций для данной группы пациентов [5].

Произведенная оценка размеров желчного пузыря показала, что среднее значение длины равно 6,1 сантиметра, соответствую нормальным показателям в диапазоне от 6 до 10 сантиметров, с очевидным приближением к нижней границе. При этом, среднее значение ширины составило 2,2 сантиметра, что ниже фигурируемых в литературе нормативов (3 – 5 см). Можно предположить, что уменьшение размерных характеристик желчного пузыря будет обуславливать его меньшую депонирующую возможность.

Изучение толщины желчепузирной стенки показало, что среднее значение данной характеристики равнялось 1,8 мм, соответствую норме (менее 4 мм) и обеспечивая адекватную эластичность и растяжимость органа.

**Выводы:** В заключении можно сделать вывод о том, что «малая патология» желчного пузыря является достаточно распространенным вариантом морфологической трансформации, затрагивая форму и размеры органа, что может повлечь затруднение и замедление желчеоттока, вызывая ухудшение функционирования не только гепатобилиарной системы, но и всего желудочно-кишечного тракта.

### **Литература**

1. Галкин, В. А. Заболевание желчного пузыря и желчевыводящих путей / В. А. Галкин. М. : Феникс, 2014. 112 с.
2. Билиарная патология и ее клинические «маски» // The Russian Archives of Internal Medicine. 2012. № 5 (7). – С. 56-61.
3. Ильченко, А. А. Болезни желчного пузыря и желчных путей / А. А. Ильченко. М. : Медицинское информационное агентство, 2011. 880 с.
4. Седов, А. В. Заболевания желчного пузыря. Холецистит, холангит / А. В. Седов. М. : АСТ, 2010. 128 с.
5. Система поддержки принятия врачебных решений. Гастроэнтерология : Клинические протоколы лечения / Д. С. Бордин, К. А. Никольская, И. Г. Бакулин [и др.]. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 136 с.