

С.И. ПИМАНОВ<sup>1</sup>, И.А. ЛЮЦКО<sup>2</sup>, С.В. МАЛАШЕНКО<sup>3</sup>,  
К.В. МОСКАЛЕВ<sup>1</sup>, САКР АЛИ<sup>1</sup>, П.П. ЛАКИСОВ<sup>3</sup>, В.А. ДУБНЯК<sup>1</sup>



## **КСАНТОГРАНУЛЕМАТОЗНЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ: РЕДКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ С АТИПИЧНЫМ БЕССИМПТОМНЫМ ТЕЧЕНИЕМ**

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет<sup>1</sup>,  
Витебская областная клиническая больница<sup>2</sup>,  
Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро<sup>3</sup>, г. Витебск,  
Республика Беларусь

Ксантогранулематозный холецистит – редкая форма воспаления желчного пузыря, характерной морфологической особенностью которого является утолщение стенки, ее очаговый или диффузный деструктивный воспалительный процесс с последующим выраженным пролиферативным фиброзом, инфильтрацией макрофагами, гигантскими многоядерными и пенистыми клетками, причем в конечном итоге образуются ксантомы или цероидные гранулемы. Цель данной работы состояла в демонстрации диагностики и хирургического лечения редкого варианта заболевания желчного пузыря – ксантогранулематозного холецистита – при его атипичном бессимптомном клиническом варианте течения. Описан случай ксантогранулематозного холецистита, при котором пациент, 75 лет, поступил в плановом порядке для хирургического лечения рецидива пахово-мошоночной грыжи справа. По жалобам, анамнезу и при объективном обследовании каких-либо признаков заболеваний желчного пузыря не было. Патологические изменения в общем анализе крови отсутствовали. При ультразвуковом исследовании обнаружено выраженное утолщение стенки желчного пузыря и конкременты в его полости, а также наличие в пузырной стенке участков пониженной эхогенности. В полости желчного пузыря определялись конкременты, стенка желчного пузыря была выражено утолщена с наличием участков пониженной эхогенности. По данным цветового доплеровского картирования кровотока в пузырной стенке отсутствовал. По результатам компьютерной томографии также зарегистрировано утолщение, пузырной стенки, однако дифференциальную диагностику ксантогранулематозного холецистита и рака желчного пузыря провести не представлялось возможным. После осуществления холецистэктомии неожиданной морфологической находкой было наличие выраженного воспалительного процесса с некрозом слизистой оболочки стенки желчного пузыря. Вероятно, в редких случаях ксантогранулематозный холецистит с острым воспалением может протекать малосимптомно или бессимптомно.

*Ключевые слова:* ксантогранулематозный холецистит, острый холецистит, ультразвуковая диагностика, желчный пузырь, ксантома, цероид

Xanthogranulomatous cholecystitis is a rare form of inflammation of the gallbladder, the characteristic morphological feature of which is thickening of the wall, its focal or diffuse destructive inflammatory process, followed by pronounced proliferative fibrosis, infiltration by macrophages, giant multinucleated and foamy cells, and xanthomas or ceroid cells are ultimately formed granulomas. The purpose of this work was to demonstrate the diagnosis and surgical treatment of a rare variant of gallbladder disease – xanthogranulomatous cholecystitis – in its atypical asymptomatic clinical course. A case of xanthogranulomatous cholecystitis is described. A 75-year-old patient was admitted in a planned manner for surgical treatment of a recurrence of an inguinal-scrotal hernia on the right. According to complaints, anamnesis and objective examination, there were no signs of gallbladder diseases. There were no pathological changes in the general blood test. An ultrasound examination revealed a pronounced thickening of the gallbladder wall and calculi in its cavity, as well as the presence of areas of reduced echogenicity in the gallbladder wall. Calculi were determined in the cavity of the gallbladder; the wall of the gallbladder was markedly thickened with the presence of areas of reduced echogenicity. There was no blood flow in the bladder wall according to color Doppler mapping. According to the results of computed tomography, thickening of the bladder wall was also recorded; however, it was not possible to make a differential diagnosis of xanthogranulomatous cholecystitis and gallbladder cancer. After cholecystectomy, an unexpected morphological finding was the presence of a pronounced inflammatory process with necrosis of the mucous membrane of the gallbladder wall. Probably, in rare cases, xanthogranulomatous cholecystitis with acute inflammation may be oligosymptomatic or asymptomatic.

*Keywords:* xanthogranulomatous cholecystitis, acute cholecystitis, ultrasound diagnostics, gallbladder, xanthoma, ceroid



Ксантогранулематозный холецистит (КГХ) – редкая форма воспаления желчного пузыря, характерной морфологической особенностью которого является утолщение стенки, ее очаговый или диффузный деструктивный воспалительный процесс с последующим выраженным пролиферативным фиброзом, инфильтрацией макрофагами, гигантскими многоядерными и пенистыми клетками, причем в конечном итоге образуются ксантомы или цероидные гранулемы (от греч. *ceroid* – восковидный) [1, 2]. В самостоятельную нозологическую форму КГХ выделил японский патоморфолог К. Takahashi в 1976 г., хотя назвал это заболевание «цероидоподобная гистиоцитарная гранулема» [3]. Причина заболевания остается неясной, основное значение придается повышению внутрипузырного давления, что приводит к разрыву синусов Рокитанского-Ашофа и внепротоковому распространению желчи с присоединением инфекции. Анализ всех случаев холецистэктомий показал, что уровень заболеваемости варьирует от 0,6% в Европе и США до 13,2% на Ближнем Востоке и в Индии [2, 4]. Примечательно, что в большинстве сравнительных исследований количество случаев рака желчного пузыря (РЖП) превосходит количество случаев КГХ. Это косвенно указывает на то, что в клинической практике КГХ является более редким заболеванием, чем РЖП.

Чаще (в 80% случаев) КГХ бывает калькулезным, реже – бескаменным. Клинические проявления КГХ соответствуют банальному острому или хроническому холециститу. Возможно агрессивное течение КГХ, когда воспалительно-гранулематозный процесс распространяется на прилежащие к желчному пузырю органы и ткани, с появлением соответствующей симптоматики.

Визуализационные методы имеют ключевое значение в дооперационной диагностике КГХ [1, 2]. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) у пациентов с КГХ обнаруживается утолщение стенки желчного пузыря (более 3 мм), которое в среднем составляет 10-15 мм, но может достигать до 25-30 мм [1]. Утолщение обычно диффузное, симметричное, но некоторая асимметрия также возможна. Утолщение стенки чаще неравномерное. Характерной особенностью КГХ является наличие в стенке желчного пузыря гипоехогенных (ксантогранулематозных) включений в виде узелков округлой формы или продольных участков (полос). Размеры гипоехогенных узелков составляют от 6 до 12 мм. Считается, что наличие гипоехогенных полос в стенке желчного пузыря свидетельствует о его более тяжелом генерализованном цероидном

поражении. Описанные внутривенные гипоехогенные узелки при КГХ обычно являются ксантогранулемами (цероидом), редко – зонами некроза или абсцессами. Также при КГХ могут обнаруживаться конкременты в желчном пузыре или общем желчном протоке, иногда имеют место проявления осложненного течения острого калькулезного холецистита. Возможно выявление дефекта слизистой оболочки стенки желчного пузыря, что выглядит как локальное отсутствие внутреннего эхогенного контура пузырьной стенки. В случае агрессивного течения КГХ визуализируется распространение воспалительно-гранулематозной ткани на прилежащие структуры, однако более убедительно этот процесс верифицируется при компьютерной томографии (КТ). Иногда наблюдается увеличение регионарных лимфатических узлов желчного пузыря. Снижение сократимости желчного пузыря способствует появлению сладжа и конкрементов [2, 5].

Применение КТ с внутривенным контрастированием при КГХ позволяет выявить вышеописанные признаки поражения желчного пузыря, обнаруживаемые при УЗИ. Кроме того, обращается внимание на наличие признаков разрыва серозной оболочки желчного пузыря, а также визуализацию дефектов слизистой оболочки, которые встречаются почти в трети случаев [6]. Возможна регистрация прилегающего к стенке желчного пузыря стеатоза или воспаления печеночной ткани, низкая плотность по наружному контуру [7].

Чувствительность диагностики КГХ с помощью УЗИ не ниже, чем при КТ, магнитно-резонансной томографии (МРТ) и позитронно-эмиссионной компьютерной томографии (ПЭТ/КТ). При использовании контрастирования УЗИ превосходит другие визуализационные методы, включая МРТ и ПЭТ/КТ, по диагностическим показателям [8].

Патогномоничных симптомов, позволяющих надежно провести визуализационную дифференциальную диагностику КГХ и РЖП нет, но имеются различия в частоте регистрации некоторых симптомов. При РЖП асимметрия стенки встречается чаще, нередко утолщение стенки локальное, особенно если это ранняя стадия заболевания. Гипоехогенные участки в стенке желчного пузыря встречаются примерно в 5 раз чаще при КГХ, чем при РЖП [7]. В случае экзофитного роста опухоли дифференциальная диагностика КГХ и РЖП не вызывает существенных трудностей, однако при инфильтративном характере неоплазии надежно разграничить обсуждаемые заболевания практически невозможно. Агрессивное распространение

ксантогранулематозного процесса на соседние ткани встречается очень редко, а при РЖП это достаточно банальное явление [9]. Образование свищей, абсцессов и перфорации желчного пузыря в крупных сравнительных исследованиях иногда наблюдалось при КГХ, но не при РЖП [7]. В последние годы при КГХ нередко наблюдается синдром Мириizzi [1]. Непрерывный контур слизистой оболочки желчного пузыря почти в два раза чаще наблюдается при РЖП, чем при КГХ [7, 10]. Увеличенные лимфатические узлы в воротах печени также чаще находят при РЖП [7]. Для дооперационной верификации КГХ иногда используются результаты морфологического исследования материала, полученного методом тонкоигольной биопсии стенки желчного пузыря под контролем УЗИ. Кроме того, возможно срочное гистологическое исследование резецированной в ходе операции стенки желчного пузыря. Следует учитывать, что при РЖП относительно нередко обнаруживаются не только опухолевые, но и ксантогранулематозные клетки [1].

Макроскопически желчный пузырь при КГХ может иметь желтоватую стенку или узелки на разрезе. Только в 50% случаев хирург во время операции может дифференцировать КГХ и РЖП [2]. Гистопатологически при КГХ в дополнение к вышеприведенному описанию наблюдаются ксантоматозные гистиоциты, хронические воспалительные клетки и фибробласты, вероятно, из-за разрыва синусов Рокитанского-Ашоффа, вызванного хроническим воспалением, с последующей экстравазацией желчи в стенку желчного пузыря после процесса заживления фиброзной реакции. Предшественниками ксантомных (пенистых) клеток, захватывающих липиды и липосодержащие вещества, являются макрофаги. Ксантомные клетки инфильтрируют не только слизистую оболочку, но и мышечный слой, приводя к резкому утолщению стенки желчного пузыря. В отличие от сетчатой и полипозной форм холестероза их цитоплазма содержит (в той или иной степени) пигментированные липоидные включения. Ферменты лизосом этих клеток не могут расщеплять липиды, поэтому накапливаются в них, представляя собой основу гранул цероида, к которой вторично присоединяются белки [11]. Цероид имеет вид внутриплазматических желто-коричневых гранул диаметром 1-20 мкм. Химическая структура цероида представлена окисленными и полимеризованными, но не свободными жирными кислотами в сочетании с холестерином, сахарами, протеинами и фосфолипидами. В зависимости от давности отложения окраска цероида меняется. Клеточ-

ный состав гранулем представлен гистиоцитами, гигантскими многоядерными клетками, которые напоминают клетки инородного тела или клетки Touton, фагоцитирующие липиды и желчные пигменты. Специальные исследования подтверждают наличие при этой форме холецистита бактерий как в желчи, так и фагоцитированных макрофагами [1]. Другими словами, ксантогранулемы представляют собой скопления ксантомных клеток, лейкоцитов и фибробластов с очаговыми разрастаниями своеобразной фиброзирующей грануляционной ткани [11].

Лечение КГХ заключается в холецистэктомии. Выбор метода оперативного вмешательства и его объем зависят от степени распространенности ксантогранулематозного процесса и наличия осложнений [11, 12]. Обычно предпочтение отдают открытому доступу, лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) нередко вызывает технические трудности. В 45–90% случаев при ЛХЭ происходит конверсия доступа [1, 5, 12].

Цель данной работы состояла в демонстрации диагностики и хирургического лечения редкого варианта заболевания желчного пузыря – ксантогранулематозного холецистита – при его атипичном (бессимптомном) клиническом варианте течения.

### Клиническое наблюдение

Пациент М., 75 лет, поступил в плановом порядке в 1-е хирургическое отделение УЗ «Витебская областная клиническая больница» 24.03.2022 с диагнозом «пахово-мошоночная грыжа справа» для оперативного лечения. Предъявлял жалобы на наличие грыжевого выпячивания в паховой области справа. Считал себя больным около 5 лет.

Перенесенные заболевания: простудные, артериальная гипертензия, инфаркт головного мозга, паховая грыжа справа с грыжесечением 5 лет назад.

При поступлении 24.03.22 общее состояние удовлетворительное. Объективно: кожа и видимые слизистые обычной окраски, чистые, лимфатические узлы не увеличены, температура тела 36,5°C. Пульс 79 ударов в минуту, тоны сердца ритмичные, приглушены. АД 130/80 мм рт. ст. дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 16 в минуту. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, не вздут, безболезненный, доступен для глубокой пальпации во всех отделах. Перитонеальные симптомы отсутствуют. В паховой области справа имеется грыжевое выпячивание больших размеров. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул был.

Общий анализ крови: лейкоциты –  $6,11 \times 10^9$ /л, эритроциты –  $5,08 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 159 г/л, гематокрит – 47,8%, тромбоциты –  $210 \times 10^{12}$ /л, СОЭ – 8 мм/час.

Биохимический анализ крови от 13.04.22: аланиновая аминотрансфераза – 18 Ед/л, аспарагиновая аминотрансфераза – 12 Ед/л, глюкоза – 5,9 ммоль/л, билирубин общий – 8,1 мкмоль/л, билирубин прямой – 3,7 мкмоль/л, общий белок – 62 г/л, мочевины – 3,0 ммоль/л, креатинин – 0,087 ммоль/л.

Данные эзофагогастродуоденоскопии от 25.03.2022: атрофический гастрит. Описание гастробиопсии: воспаление +, активность +, атрофия +, *H. pylori* –, неполная метаплазия +, лимфоидная гиперплазия +, эрозии отсутствуют.

Данные УЗИ органов брюшной полости от 25.03.2022: печень не увеличена в размерах, паренхима неоднородной структуры. Желчный пузырь неправильной формы, деформирован спайками, размеры  $80 \times 37$  мм. Стенка желчного пузыря толщиной 8 мм, локально повышенной эхогенности. Желчный пузырь содержит желчь с незначительно экзогенным осадком (сладж). В желчном пузыре имеется группа конкрементов размером около 12 мм. Конкременты смещаются при изменении положения тела, дают заметную акустическую тень.

Заключение: диффузные изменения печени. Острый калькулезный холецистит.

УЗИ от 28.03.2022 (дополнение к данным от 25.03.2022). Стенка желчного пузыря толщиной до 13 мм, неоднородной структуры, с гипоэхогенными округлыми участками, без регистрируемого кровотока в режиме доплеровского картирования (рис. 1 А, Б). В отдельных поперечных сечениях желчного пузыря по наружному контуру определяется гипоэхогенный ободок (рис. 1 В). В правой доле печени очаг типа гемангиомы диаметром 5 мм. Заключение: ксантогранулематозный холецистит. Следует дифференцировать (по операционным/морфологическим данным) с раком и аденомиоматозом желчного пузыря. Гемангиома печени.

Данные рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости от 05.04.2022: желчный пузырь неправильной формы, содержимое неоднородное, при контрастировании без признаков накопления контраста (вероятно, конкременты), стенка неравномерно утолщена до 8-9 мм.

Заключение: на фоне хронического холецистита не исключается опухолевый процесс. Диффузные изменения печени. Диффузные изменения поджелудочной железы.

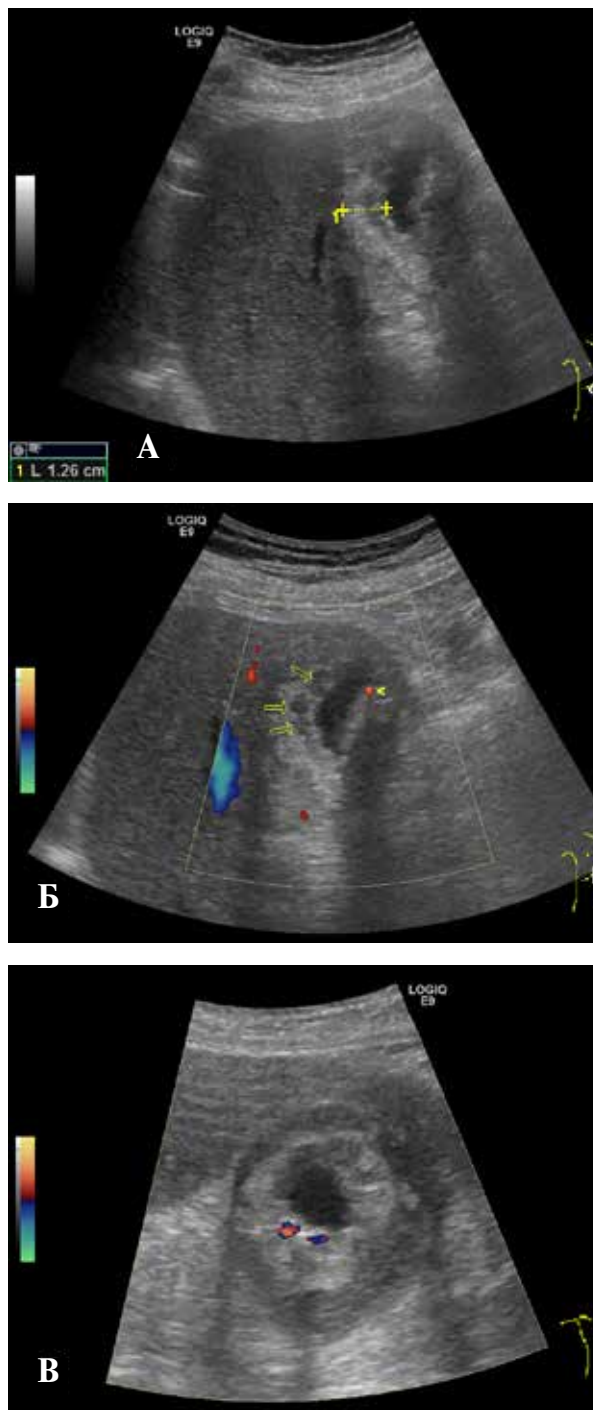


Рис. 1. Ультразвуковая картина желчного пузыря у пациента с ксантогранулематозным холециститом. А – стенка желчного пузыря неоднородной структуры, толщина до 13 мм. Б – в стенке желчного пузыря определяются овальные участки повышенной эхогенности (стрелки), соответствующие скоплениям цероида; при направленном цветовом энергетическом доплеровском картировании кровотока в стенке желчного пузыря не регистрируется, имеется цветовой мерцающий артефактный сигнал от конкремента (<) – «twinkling» артефакт. В – поперечное сечение желчного пузыря, по его наружному контуру визуализируется гипоэхогенный ободок; от конкрементов в полости пузыря исходит мерцающий артефакт.

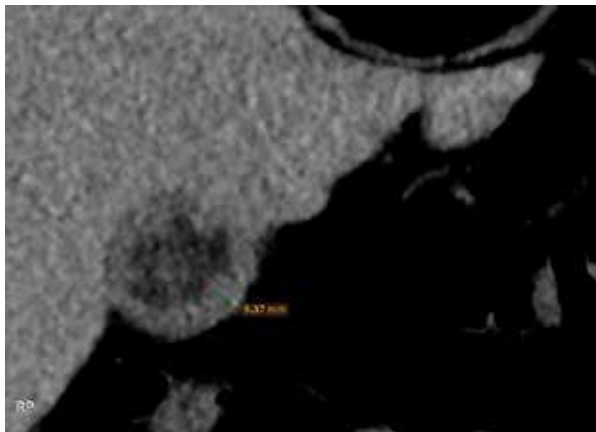


Рис. 2. Компьютерная томограмма в аксиальной проекции пациента с ксантогранулематозным холециститом. Определяется утолщение стенки желчного пузыря до 9,4 мм в месте измерения. По имеющейся картине невозможно дифференцировать рак желчного пузыря и другие заболевания с выраженным утолщением пузырной стенки.

Операция: 14.04.2022 осуществлена ЛХЭ по стандартной методике, дренирование подпеченочного пространства.

Ход операции: под эндотрахеальным наркозом создан карбоперитонеум, введены троакары. Выпота нет. Желчный пузырь в плотном сращении с большим сальником, не визуализируется. При ревизии органов брюшной полости доступных осмотру, патологии не выявлено. Тупым и острым путем выделен из сращений желчный пузырь. Последний с плотной воспаленной стенкой. С техническими трудностями из-за воспаленного инфильтрата в зоне шейки пузыря и двенадцатиперстной связки поэтапно выделены и клипированы в несколько этапов пузырная артерия и проток. Осуществлена ЛХЭ, гемостаз по ходу операции. Во время манипуляции вскрылся просвет желчного пузыря, содержимое – гной и конкременты. При повторной ревизии зоны операции выявлено артериальное кровотечение культи, которое остановлено. Наложены дополнительные клипсы. К ложу подведена трубка. Пузырь извлечен в перчатке. Послойные швы на раны. Из-за наличия эмпиемы желчного пузыря и значительной длительности операции под эндотрахеальным наркозом, решено от грыжесечения отказаться. В процессе операции осуществлено патогистологическое исследование «Cito!», заключение: хронический холецистит с ксантомными изменениями.

Макропрепарат: желчный пузырь 7×3 см с утолщенной воспаленной стенкой. В просвете гной, конкременты до 5-7 мм. Слизистая серого цвета.

Результаты патогистологического исследования препарата 28686-97 желчного пузыря, доставленного 14.04.2022. Макроскопическое

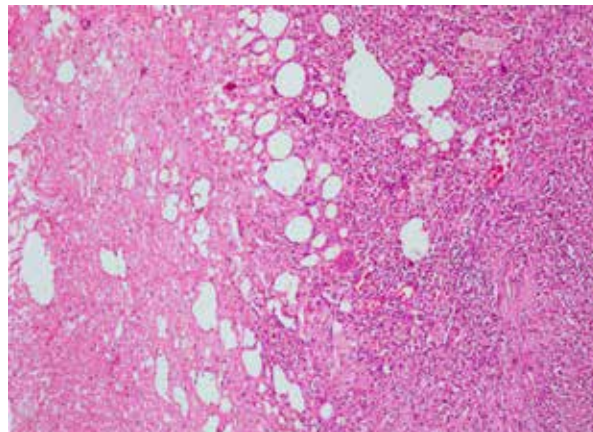
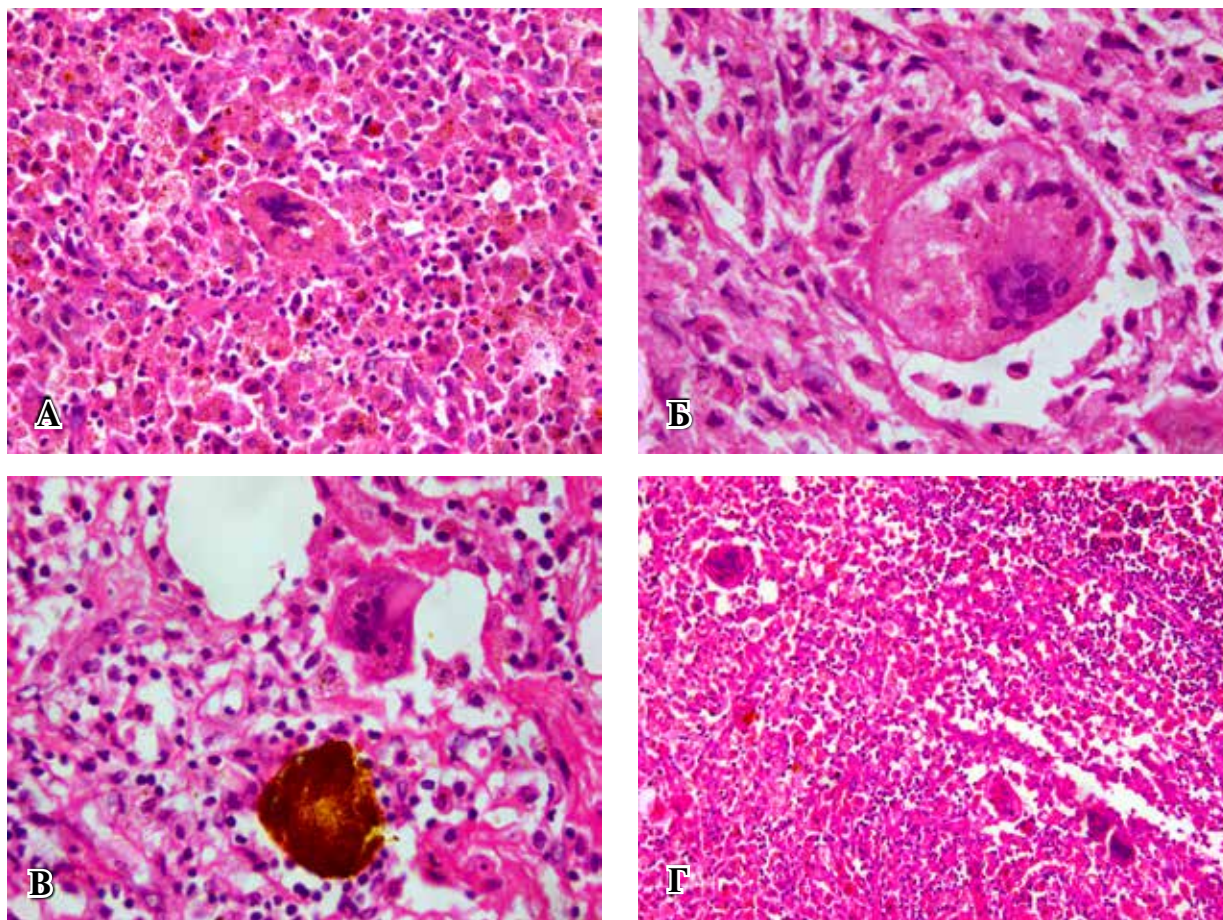


Рис. 3. Обширная зона некроза слизистой оболочки желчного пузыря у пациента с ксантогранулематозным холециститом. Воспаление носит трансмуральный характер. Окраска гематоксилин и эозин, ×100.

описание: желчный пузырь фрагментирован, представлен тремя фрагментами от 2 см до 6×3,5×2,5 см. Серозная оболочка серо-красная, полнокровная, слизистая сглажена, прокрашена желчью, без видимых очаговых образований. Стенка желчного пузыря неравномерно утолщена (но без четко очерченных узелков) до 1,4 см. На разрезах стенка пестрого вида, зеленовато-розового цвета с прослойками белесого и оранжевого цветов. Микроскопическое описание: воспаление носит трансмуральный характер. Со стороны слизистой оболочки отмечаются обширные зоны некроза. Стенка желчного пузыря на всю толщу инфильтрирована сливающимися, нечетко очерченными гранулемами, состоящими из макрофагов округлой или веретенообразной формы, насыщенных мелкими оранжево-коричневыми гранулами цероида, особенно вокруг желчных «озер», среди макрофагов определяются клетки с жировыми включениями (ксантомные клетки), а также многочисленные гигантские многоядерные клетки инородных тел, расположенные как отдельно, так и окружающие кристаллы холестерина. Помимо этого, отмечается пролиферативный фиброз, развивающийся на фоне хронического активного воспаления с наличием полиморфноклеточного инфильтрата (лимфоциты, плазматические клетки, нейтрофилы и эозинофилы). Заключение: хронический ксантогранулематозный холецистит с некрозом слизистой оболочки.

Послеоперационный период протекал без особенностей, пациент выписан в удовлетворительном состоянии 21.04.2022 с диагнозом: желчнокаменная болезнь. Острый калькулезный флегмонозный холецистит в инфильтрате,



**Рис. 4.** Микроскопическая картина стенки желчного пузыря у пациента с ксантогранулематозным холециститом. А – стенка желчного пузыря на всю толщу инфильтрирована сливающимися нечетко очерченными гранулами, состоящими из макрофагов округлой или веретенообразной формы, насыщенных мелкими оранжево-коричневыми гранулами цероида, окраска гематоксилин и эозин,  $\times 400$ . Б – то же при большем увеличении, окраска гематоксилин и эозин,  $\times 630$ . В – желчное «озеро», вокруг которого наблюдаются макрофаги округлой или веретенообразной формы, насыщенные мелкими оранжево-коричневыми гранулами цероида, окраска гематоксилин и эозин,  $\times 630$ . Г – среди макрофагов определяются клетки с жировыми включениями (ксантомные клетки), а также многочисленные гигантские многоядерные клетки инородных тел, окраска гематоксилин и эозин,  $\times 200$ .

эмпиема желчного пузыря. Ксантогранулематозный холецистит. Лапароскопическая холецистэктомия 14.04.2022. Пахово-мошоночная грыжа справа больших размеров (рецидив). Хронический атрофический гастрит. Гемангиома печени.

### Обсуждение

Представленный случай, прежде всего, демонстрирует известный факт сложности дифференциальной диагностики КГХ и РЖП как методом УЗИ, так и КТ. Оба заболевания являются достаточно редкими и по результатам исследований в европейской популяции наблюдаются менее чем в 1% желчных пузырей, морфологически исследованных после холецистэктомии [1, 2, 9, 11]. Как при УЗИ, так и при КТ было обнаружено утолщение стенки желчного пузыря, характерное для инфильтра-

тивной формы РЖП и/или КГХ. Выявленный холецистолитиаз возможен при обоих заболеваниях и является их фактором риска. В то же время обнаружение при УЗИ округлых участков пониженной эхогенности и отсутствие кровотока при доплеровском картировании в стенке желчного пузыря позволило предположить КГХ. Умеренный кровоток обычно удается зарегистрировать при РЖП. Резко выраженное усиление кровотока в пузырной стенке характерно для острого холецистита. Аденомиоматоз желчного пузыря характеризуется синусами Рокитанского-Ашоффа, которые отсутствовали в данном случае [9]. Псевдоопухолевая макроскопическая картина КГХ может приводить к ошибочному заключению визуализационных методов диагностики, а также макроскопического осмотра операционного материала желчного пузыря. Более того, специалисты отмечают ошибки при недостаточно досконально прово-

димом патогистологическом исследовании [11]. Существует опасность недостаточно тщательной морфологической дифференцировки холестерина желчного пузыря и КГХ.

В описанном случае успешно использовалась ЛХЭ, причем многие авторы указывают на необходимость большого опыта и высокой квалификации хирурга при выборе такого варианта холецистэктомии в подобных ситуациях [1, 5, 12].

По причине отсутствия клинико-лабораторных данных о наличии острого холецистита весьма необычной составляющей описанного случая является обнаружение при макроскопическом и патогистологическом исследованиях желчного пузыря признаков некроза стенки, т.е. острого холецистита, возникшего на фоне КГХ. В то же время такие факты описаны, хотя и встречаются редко. В большом китайском исследовании, включавшем 100 пациентов с КГХ, бессимптомное течение наблюдалось в 3,0% случаев [13]. Вместе с тем авторы не уточнили, были ли среди этих пациентов таковые с бессимптомным течением при остром воспалительном процессе на фоне хронического холецистита.

### Заключение

Таким образом, в вышеописанном случае подтвержденный морфологически ксантогранулематозный холецистит протекал бессимптомно. Ксантогранулематозный холецистит был выявлен при ультразвуковом исследовании на основании утолщения пузырной стенки, визуализации в ней округлых участков пониженной эхогенности и отсутствия кровотока при цветовом доплеровском картировании. Неожиданной морфологической находкой было наличие выраженного воспалительного процесса с некрозом слизистой оболочки стенки желчного пузыря. Вероятно, в редких случаях ксантогранулематозный холецистит с острым воспалением может протекать малосимптомно или бессимптомно.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Крылов Н., Винничук Д. Ксантогранулематозный холецистит: трудности диагностики и лечения. *Врач.* 2014;(4):83-84. <http://gastro.rusvrach.ru/archive/vrach-2014-04-25.pdf>
2. Lee A, Forse CL, Walsh C, Bertens K, Balaa F. Diagnostic and surgical dilemma of cholecystitis that mimics cancer – A case report of xanthogranulomatous cholecystitis. *Int J Surg Case Rep.* 2020;77:459-62. doi: 10.1016/j.ijscr.2020.11.030
3. Takahashi K, Oka K, Hakozaki H, Kojima M. Ceroid-like histiocytic granuloma of gall-bladder – a

- previously undescribed lesion. *Acta Pathol Jpn.* 1976 Jan;26(1):25-46. doi: 10.1111/j.1440-27.1976.tb03291.x
4. Nacif LS, Hessheimer AJ, Rodríguez Gymez S, Montironi C, Fondevila C. Infiltrative xanthogranulomatous cholecystitis mimicking aggressive gallbladder carcinoma: A diagnostic and therapeutic dilemma. *World J Gastroenterol.* 2017 Dec 28;23(48):8671-78. doi: 10.3748/wjg.v23.i48.8671
  5. Yucel O, Uzun MA, Tilki M, Alkan S, Kilicoglu ZG, Goret CC. Xanthogranulomatous Cholecystitis: Analysis of 108 Patients. *Indian J Surg.* 2017 Dec;79(6):510-14. doi: 10.1007/s12262-016-1511-0
  6. Singh VP, Rajesh S, Bihari C, Desai SN, Pargewar SS, Arora A. Xanthogranulomatous cholecystitis: What every radiologist should know. *World J Radiol.* 2016 Feb 28;8(2):183-91. doi: 10.4329/wjr.v8.i2.183
  7. Xiao J, Zhou R, Zhang B, Li B. Noninvasive pre-operative differential diagnosis of gallbladder carcinoma and xanthogranulomatous cholecystitis: A retrospective cohort study of 240 patients. *Cancer Med.* 2022 Jan;11(1):176-82. doi: 10.1002/cam4.4442
  8. Bo X, Chen E, Wang J, Nan L, Xin Y, Wang C, Lu Q, Rao S, Pang L, Li M, Lu P, Zhang D, Liu H, Wang Y. Diagnostic accuracy of imaging modalities in differentiating xanthogranulomatous cholecystitis from gallbladder cancer. *Ann Transl Med.* 2019 Nov;7(22):627. doi: 10.21037/atm.2019.11.35
  9. Пиманов СИ. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. М.: Практ медицина; 2016. 416 с.
  10. Suzuki H, Wada S, Araki K, Kubo N, Watanabe A, Tsukagoshi M, Kuwano H. Xanthogranulomatous cholecystitis: Difficulty in differentiating from gallbladder cancer. *World J Gastroenterol.* 2015 Sep 21;21(35):10166-73. doi: 10.3748/wjg.v21.i35.10166
  11. Щербинина МБ, Короленко АС, Корнилов БЕ, Закревская ЕВ. Ксантогранулематозный холецистит: клинический случай. *Сучасна гастроентерологія.* 2006;2(28):103–107. [http://www.vitapol.com.ua/user\\_files/pdfs/gastro/272794719739150\\_15062009112857.pdf](http://www.vitapol.com.ua/user_files/pdfs/gastro/272794719739150_15062009112857.pdf)
  12. Makimoto S, Takami T, Hatano K, Kataoka N, Yamaguchi T, Tomita M, Shono Y. Xanthogranulomatous cholecystitis: a review of 31 patients. *Surg Endosc.* 2021 Jul; 35(7):3874-3880. doi: 10.1007/s00464-020-07828-6.
  13. Feng L, You Z, Gou J, Liao E, Chen L. Xanthogranulomatous cholecystitis: experience in 100 cases. *Ann Transl Med.* 2020 Sep;8(17):1089. doi: 10.21037/atm-20-5836

### REFERENCES

1. Krylov N., Vinnichuk D. Xanthogranulomatous cholecystitis: difficulties in diagnosis and treatment. *Doctor.* 2014;4:83-84. (in Russ.) <http://gastro.rusvrach.ru/archive/vrach-2014-04-25.pdf>
2. Lee A, Forse CL, Walsh C, Bertens K, Balaa F. Diagnostic and surgical dilemma of cholecystitis that mimics cancer – A case report of xanthogranulomatous cholecystitis. *Int J Surg Case Rep.* 2020;77:459-62. doi: 10.1016/j.ijscr.2020.11.030
3. Takahashi K, Oka K, Hakozaki H, Kojima M. Ceroid-like histiocytic granuloma of gall-bladder – a previously undescribed lesion. *Acta Pathol Jpn.* 1976 Jan;26(1):25-46. doi: 10.1111/j.1440-1827.1976.tb03291.x.
4. Nacif LS, Hessheimer AJ, Rodríguez Gymez S, Montironi C, Fondevila C. Infiltrative xanthogranulomatous cholecystitis mimicking aggressive gallbladder carcinoma: A diagnostic and therapeutic dilemma.

- World J Gastroenterol.* 2017 Dec 28;23(48):8671-78. doi: 10.3748/wjg.v23.i48.8671
5. Yucel O, Uzun MA, Tilki M, Alkan S, Kilicoglu ZG, Goret CC. Xanthogranulomatous Cholecystitis: Analysis of 108 Patients. *Indian J Surg.* 2017 Dec;79(6):510-14. doi: 10.1007/s12262-016-1511-0
6. Singh VP, Rajesh S, Bihari C, Desai SN, Pargewar SS, Arora A. Xanthogranulomatous cholecystitis: What every radiologist should know. *World J Radiol.* 2016 Feb 28;8(2):183-91. doi: 10.4329/wjr.v8.i2.183
7. Xiao J, Zhou R, Zhang B, Li B. Noninvasive pre-operative differential diagnosis of gallbladder carcinoma and xanthogranulomatous cholecystitis: A retrospective cohort study of 240 patients. *Cancer Med.* 2022 Jan;11(1):176-82. doi: 10.1002/cam4.4442
8. Bo X, Chen E, Wang J, Nan L, Xin Y, Wang C, Lu Q, Rao S, Pang L, Li M, Lu P, Zhang D, Liu H, Wang Y. Diagnostic accuracy of imaging modalities in differentiating xanthogranulomatous cholecystitis from gallbladder cancer. *Ann Transl Med.* 2019 Nov;7(22):627. doi: 10.21037/atm.2019.11.35
9. Pimanov S.I. Ultrasonic diagnostics in gastroenterology. Moscow: Prakticheskaja meditsina; 2016. 416 p. (in Russ.)
10. Suzuki H, Wada S, Araki K, Kubo N, Watanabe A, Tsukagoshi M, Kuwano H. Xanthogranulomatous cholecystitis: Difficulty in differentiating from gallbladder cancer. *World J Gastroenterol* 2015 Sep 21;21(35):10166-73. doi: 10.3748/wjg.v21.i35.10166.
11. Shcherbinina MB, Korolenko AS, Kornilov BE, Zarkvskaya EV. Xanthogranulomatous cholecystitis: a clinical case. *Contemporary gastroenterology.* 2006;2(28):103-107. (in Russ.) [http://www.vitapol.com.ua/user\\_files/pdfs/gastro/272794719739150\\_15062009112857.pdf](http://www.vitapol.com.ua/user_files/pdfs/gastro/272794719739150_15062009112857.pdf)
12. Makimoto S, Takami T, Hatano K, Kataoka N, Yamaguchi T, Tomita M, Shono Y. Xanthogranulomatous cholecystitis: a review of 31 patients. *Surg Endosc.* 2021 Jul; 35(7):3874-80. doi: 10.1007/s00464-020-07828-6
13. Feng L, You Z, Gou J, Liao E, Chen L. Xanthogranulomatous cholecystitis: experience in 100 cases. *Ann Transl Med.* 2020 Sep;8(17):1089. doi: 10.21037/atm-20-5836

**Адрес для корреспонденции**

210009, Республика Беларусь,  
г. Витебск, пр-т Фрунзе, 27,  
УО «Витебский государственный  
медицинский университет»,  
кафедра внутренних болезней и ультразвуковой  
диагностики ФПК и ПК,  
тел. раб.: +375298996852; +375296857177  
e-mail: pimanovs@tut.by,  
Пиманов Сергей Иванович

**Сведения об авторах**

Пиманов Сергей Иванович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней и ультразвуковой диагностики факультета повышения квалификации и переподготовки кадров Витебского государственного медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь.  
<https://orcid.org/0000-0001-6067-3600>

Люцко Игорь Александрович, врач-хирург, учреждение здравоохранения «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск, Республика Беларусь.  
<https://orcid.org/0000-0003-4580-7038>

Малашенко Сергей Валентинович, начальник учреждения здравоохранения «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро», г. Витебск, Республика Беларусь.  
<https://orcid.org/0000-0002-5448-6179>

Москалев Константин Васильевич, к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом ФПК и ПК Витебского государственного медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь.  
<https://orcid.org/0000-0001-8626-0249>

Сакр Али, клинический ординатор кафедры госпитальной хирургии с курсом ФПК и ПК Витебского государственного медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь.  
<https://orcid.org/0000-0002-2142-9581>

Лакисов Павел Павлович, заведующий патологоанатомическим отделением общей патологии учреждения здравоохранения «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро», г. Витебск, Республика Беларусь.

**Address for correspondence**

210009, Republic of Belarus,  
Vitebsk, Frunze Ave., 27,  
Vitebsk State Medical University,  
Department of Internal Medicine and Ultrasound  
Diagnostics of the FPC and PC,  
e-mail: pimanovs@tut.by,  
tel.: +375298996852, +375296857177,  
Pimanov Sergei I.

**Information about the authors**

Pimanov Sergey I., MD, Professor, Head of the Department of Internal Diseases and Ultrasound Diagnostics, Faculty of Advanced Training and Retraining of Personnel, Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus.  
<https://orcid.org/0000-0001-6067-3600>

Lyutsko Igor A., Surgeon, Vitebsk Regional Clinical Hospital, Vitebsk, Republic of Belarus.  
<https://orcid.org/0000-0003-4580-7038>

Malashenko Sergey V. Head of Vitebsk Regional Clinical Pathological and Anatomical Bureau, Vitebsk, Republic of Belarus.  
<https://orcid.org/0000-0002-5448-6179>

Moskalev Konstantin V. Associate Professor of the Department of Hospital Surgery with the Course of FPC and PC, Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus.  
<https://orcid.org/0000-0001-8626-0249>

Saqr Ali, Resident of the Department of Hospital Surgery with the Course of FPC and PC of Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus.  
<https://orcid.org/0000-0002-2142-9581>

Lakisov Pavel P., Head of the Pathoanatomical Department of General Pathology of Vitebsk Regional Clinical Pathological Bureau, Vitebsk, Republic of Belarus.

Dubnyak Victoria A., Student-Subordinator of the Department of Hospital Surgery with the Course of FPC and PC, Vitebsk State Medical University, Vitebsk



Дубняк Виктория Андреевна, студент-субординатор кафедры госпитальной хирургии с курсом ФПК и ПК Витебского государственного медицинского университета Витебского государственного медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь.  
<https://orcid.org/0000-0001-5735-0093>

State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus.  
<https://orcid.org/0000-0001-5735-0093>

**Информация о статье**

*Поступила 3 ноября 2022 г.  
Принята в печать 5 января 2023 г.  
Доступна на сайте 27 февраля 2023 г.*

**Article history**

*Arrived: 3 November 2022  
Accepted for publication: 5 January 2023  
Available online: 27 February 2023*

---