

© Коллектив авторов, 2008
УДК 616.366-006.5-07-089

А.Е.Борисов, В.П.Акимов, Б.В.Выступец, Г.Б.Миспахов

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПОЛИПОВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Кафедра хирургии им. Н.Д. Монастырского (зав — проф. А.Е. Борисов) Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования

Ключевые слова: полип, полипоз, лапароскопическая холецистэктомия.

Доброкачественные полиповидные образования желчного пузыря (ДПОЖП) представляют собой собирательную группу гиперпластических процессов, включающую в себя целый ряд различных заболеваний желчного пузыря, протекающих с идентичными клиническими признаками, единым диагностическим критерием которых является наличие экзофитных структур с внутрипузырным ростом.

За последнее десятилетие во всем мире отмечается тенденция к росту числа больных с доброкачественными полиповидными образованиями желчного пузыря [19, 20, 22, 23, 25, 28, 31]. Распространенность данной патологии, по данным литературы, составляет 4–6% [1, 32, 34]. Доля оперативных вмешательств, выполняемых по поводу ДПОЖП, составляет 10–15,8% от общего числа холецистэктомий [30, 34]. От 57 до 80% в структуре ДПОЖП, как гистологически гетерогенной группы, занимают холестериновые «полипы», которые бывают как одиночными, так и множественными [31]. В структуре полипов желчного пузыря папилломы составляют 25,5%, аденомы — 11%, они чаще имеют небольшие размеры и в 72% наблюдений бывают множественными, причем, помимо желчного пузыря, могут поражать и протоки [34].

Классификация полиповидных образований желчного пузыря всегда являлась вопросом обсуждений и споров, доказательством этого служит достаточно большое число предложенных классификаций [10, 13, 17, 29]. Так, одни авторы в свои классификации доброкачественных опухолей желчного пузыря, наряду с истинными доброкачественными неопластическими образованиями, включают холестерозы и воспалительные пролиферативные процессы, не являющиеся истинными опухолями [15, 17]. Другие подчеркивают

важность разделения опухолевых процессов стенки желчного пузыря с такими образованиями, как грануляционные полипы, воспалительные гиперплазии слизистой оболочки желчного пузыря, холестериновые «полипы» [13].

В 1983 г. ВОЗ была предложена классификация доброкачественных опухолей желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков [29]:

1. Эпителиальная аденома (папиллярная аденома), папиллома.
2. Неэпителиальные опухоли: зернисто-клеточная опухоль («миобластома»).
3. Аномалии эпителия: гиперплазия, метаплазия, дисплазия.
4. Опухолоподобные процессы: а) взбухания стенки желчного пузыря; б) адемазная гиперплазия; в) пролиферативный железистый холецистит.
5. Фиброксантогранулема.
6. Полип (холестериновый или фиброзный).
7. Гетеротопия (желудка или поджелудочной железы).
8. Другие (травматическая неврома, шовная гранулема, паразитарная инвазия).

Данная классификация, являясь наиболее полной, тем не менее, с трудом находит применение в повседневной хирургической практике, поскольку, содержа послеоперационную информацию о гистологической составляющей новообразования, не может влиять на хирургическую тактику.

В 2002 г. А.С.Ермолов впервые разделил полиповидные образования желчного пузыря (ПОЖП) на клинико-морфологические группы по вероятности малигнизации полипов. Автором выделены 4 группы: полипозный холестероз, гиперпластические полипы, аденоматозные полипы, рак в форме полипа [13]. Это классификация наиболее применима в клинической

работе стационаров, так как она позволяет чётко определить лечебно-диагностическую тактику.

Этиология развития доброкачественных опухолей желчного пузыря в значительной степени остается дискуссионной, как и вообще генез доброкачественных опухолей. Одни авторы большое значение в возникновении ДПОЖП придают гетеротопиям, другие — рассматривают их как результат хронического раздражения, третьи — как следствие диспластических процессов слизистой оболочки [14, 17, 26].

Нарушение регенерации эпителия и избыточный фиброз могут приводить к образованию полипов, узелков, сужений. Развитие выбуханий стенки желчного пузыря и воспалительных полипов возможно при хроническом холецистите, сопровождающимся гиперплазией или образованием камней. При гиперплазии слизистой оболочки с комплексом желез могут образовываться и расти полипы [17].

Есть сообщения о возможности возникновения полиповидных образований в желчном пузыре и протоках в эксперименте на кроликах при нарушении оттока желчи [21]. Можно предположить, что в связи с неправильным ростом нервно-мышечных элементов в стенке желчного пузыря развивается дискинезия желчного пузыря. Нарушение оттока желчи приводит к изменению лизоцин-лецитинового соотношения, накоплению токсической концентрации лизоцина, разрушающего биологические мембраны. Происходит высвобождение лизосомальных ферментов. Это вызывает воспалительную реакцию, приводящую к дальнейшему высвобождению лизосомальных ферментов, таким образом, замыкается порочный круг. На фоне поля некроза возникают участки регенерации из различных морфологических элементов, стенки желчного пузыря. При длительно существующем воспалении в данной ситуации регенерация продолжается на участках, где она началась первично, и приобретает характер гипертрофии и гиперплазии [17].

Этиология пролиферативного железистого холецистита неясна, но ряд авторов [17, 26, 27] полагают, что данное заболевание вторично по отношению к его дискинезии. Считается, что чрезмерная мышечная активность в стенке желчного пузыря может быть связана с ростом субэпителиальных нервных элементов. Проллиферативный железистый холецистит обусловлен пролиферацией клеток интрамуральных желез, а также гиперплазией слизистой оболочки, что приводит к диффузной системе дивертикулеза, образованию полиповидных выростов слизистой оболочки желчного пузыря [17].

«Гиперпластические холецистозы» — термин, предложенный J.A.Jutras в 1960 г. для обозначения невоспалительных доброкачественных заболеваний желчного пузыря. Гиперплазия предполагает разрастание элементов нормальной ткани, тогда как холецистоз указывает на патологический процесс, не являющийся воспалением [16]. Существует мнение, что в основе

развития холецистозов лежит врожденная патология — тонкостенные перегородки, которые, не перекрывая полностью просвета желчного пузыря, приводят к нарушению эвакуаторной функции, развитию дегенеративных и гиперпластических процессов [21]. Наиболее распространенными формами такой патологии являются холестероз и аденомиоматоз желчного пузыря [16, 19, 20, 22, 23].

Аденомиоматоз желчного пузыря — вторая по частоте форма невоспалительных доброкачественных заболеваний желчного пузыря. В клинической практике диагноз аденомиоматоза желчного пузыря ставится редко, хотя встречается данное заболевание, как и другие его дегенеративно-дистрофические поражения, все чаще. При холецистографии заболевание обнаруживается в 5–21% случаев [3, 9, 16]. Этиология и патогенез аденомиоматоза до конца не выяснены. Среди факторов, ведущих к заболеванию, называют врожденные изменения, мышечную дисфункцию стенки пораженного органа, гиперпластические и гипертрофические процессы, повышение давления в просвете желчного пузыря [17]. Наиболее признанным считается мнение, что аденомиоматоз желчного пузыря — заболевание, не связанное с воспалением, характеризующееся гиперпластическими процессами, включающими утолщение мышечного слоя стенки, разрастанием эпителия слизистой оболочки и проникновением её через стенку с образованием внутривентрикулярных дивертикулов, так называемых синусов Рокитанского–Ашоффа [16, 17]. Согласно существующей классификации, выделяют локальную, сегментарную и диффузную форму аденомиоматозов желчного пузыря. Чаще встречается локальная форма аденомиоматоза, которую иногда называют «фундальным полипом», поскольку изменения выражены чаще в области дна желчного пузыря и представляют собой узел, выдающийся в просвет органа [16].

Холестероз — это накопление чистого холестерина, его эфиров и желчных кислот в подслизистом слое стенки желчного пузыря. Сущность холестероза заключается в избыточном отложении холестеринэфиров в стенке желчного пузыря, накопление которых придает слизистой оболочке специфический сетчатый вид либо ведет к образованию плотных наростов [6]. По данным ряда авторов, холестероз желчного пузыря встречается в 10% аутопсий и в 10–30% случаев в препаратах удаленных желчных пузырей, по данным других, полипозный холестероз выявляется в 57–80% наблюдений среди больных, оперированных по поводу ДПОЖП [13]. Макроскопически различают 4 формы холестероза: диффузную сетчатую, очаговую сетчатую, полипозную, смешанную полипозно-сетчатую [6, 19]. Нужно отметить, что в практической медицине используют упрощенную версию этой классификации, выделяя только две формы холестероза: сетчатую и полиповидную [20]. С точки зрения приложения к диагностике ПОЖП, это не лишено

смысла, так как отличия между полипозной и полипозно-сетчатой формами холестерина минимальны и не вносят изменений в лечебно-диагностическую тактику.

Полип — это доброкачественная опухоль, имеющая эпителиальное происхождение [29]. Полипы могут быть единичными и множественными. В последнем случае речь идет о полипозе или папилломатозе [13–15]. По своему строению полипы бывают фиброзные, папиллярные и тубулярные в зависимости от преобладающего морфологического признака. Каких-либо достоверных данных по этиологии и патогенезу папиллярных и тубулярных полипов нет.

Этиология и патогенез фиброзных полипов на данный момент достаточно хорошо освещены. Фиброз — уплотнение соединительной ткани с появлением рубцовых изменений в различных органах, возникающее, как правило, в результате хронического воспаления. Причинами могут быть облучение, травма, инфекционно-аллергические и другие процессы. Одним из механизмов образования фиброза является эпителиально-мезенхимальный переход (ЭМП) (Epithelial-mesenchymal transition), при котором эпителиальные клетки приобретают фенотипические свойства мезенхимальных клеток. ЭМП — сложный процесс изменения эпителиальными клетками эпителиального фенотипа на мезенхимальный, происходящий в эмбриональном развитии, заживлении ран, а также при патологических процессах, таких как фиброз, при опухолевой прогрессии.

Фиброксантогранулема — очаговый воспалительный процесс в стенке желчного пузыря в виде гранулем и участков фиброза. Фиброксантогранулемы могут содержать слизь и желчь. Их возникновение сочетается обычно с хроническим холециститом и дивертикулитом [17].

Гипертрофия клапана Гейстера — редкая патология, относится к понятию «болезнь шейки желчного пузыря» [8]. Этиология и патогенез данного заболевания являются неизученными.

В группе ДПОЖП описаны гетеротопии желудка и поджелудочной железы [14, 26, 27]. Этиология этой группы опухолей до конца неизвестна.

При таком заболевании, как аденома желчного пузыря, малигнизация встречается крайне редко, в то же время оно часто сочетается с образованием камней в желчном пузыре. Прогноз более благоприятен при наличии одиночной аденомы, чем при множественных аденомах или папилломатозе [13].

Тем не менее, ряд авторов считают это заболевание крайне опасным в отношении злокачественного перерождения, так как: а) аденоматозные полипы и рак желчного пузыря встречаются сопоставимо редко. Аденоматозные полипы выявляются в 0,09–0,4% наблюдений, рак в форме полипа — в 0,2–0,7% наблюдений от общего числа холецистэктомий; б) аденоматозные полипы имеют тенденцию к росту до

крупных размеров; в) в литературе имеются единичные наблюдения малигнизации аденомы желчного пузыря [13, 17, 25]. Указаний на возможность перерождения фиброксантогранулемы, холестеринового или фиброзного полипа нет [17]. Что касается аномалий эпителия, то дисплазию отождествляют с раком *in situ*. Гиперплазия и метаплазия, а также аденоматозная гиперплазия рассматриваются как предрак [13].

Заслуживает внимания и проблема роли желчнокаменной болезни в этиологии и патогенезе полиповидной формы рака желчного пузыря. Наличие полиповидных образований в желчном пузыре редко сопровождается камнеобразованием, тем не менее конкременты представляют собой фактор риска развития полиповидной формы рака желчного пузыря, равно как и малигнизации ДПОЖП, поскольку описан случай малигнизации аденомы желчного пузыря, имевшего размер 5 мм, на фоне желчнокаменной болезни; доказан факт провоцирующей роли холецистолитиаза в развитии рака желчного пузыря; наличие аденокарциномы желчного пузыря до 50% случаев сочетается с конкрементами в его полости [9, 13, 17, 25].

Симптоматика при ДПОЖП не отличается от таковой при хроническом холецистите или обтурации внепеченочных желчных протоков конкрементом. Зачастую большинство симптомов являются проявлением хронического воспаления желчного пузыря. При полипозном холестерозе болевые ощущения зачастую сопровождаются обморочным состоянием, также появляются боли, связанные с определенным положением тела, что обусловлено перемежающимся препятствием оттоку желчи из желчного пузыря [17, 18]. Оценка клинических проявлений полиповидного холестероза в исследовании под руководством проф. Л.М.Портной и соавт. (1992) не позволила выделить каких-либо специфичных для этого заболевания симптомов [16]. Аналогичные жалобы (горечь во рту, тупые боли в правом подреберье и эпигастральной области и др.) предъявляли и больные с другими заболеваниями желчевыделительной системы. Клиническая картина становилась ярче при присоединении к полиповидному холестерозу воспалительных изменений или камней желчного пузыря [17].

Аденома желчного пузыря нередко протекает асимптоматично до тех пор, пока не блокирует шейку желчного пузыря или пузырный проток. В такой ситуации проявляется симптомами острого холецистита. Известен случай клинического наблюдения пациента 27 лет, когда проявления заболевания были обусловлены ущемлением аденофибромы в пузырном протоке [24].

Также нередки случаи бессимптомного течения полиповидных образований желчного пузыря. Обнаруживаются ПОЖП случайно у пациентов, проходящих плановое сонографическое обследование брюшной полости, или у пациентов, проходящих обследование

по поводу подозрения на желчнокаменную болезнь [19, 20, 22, 23].

Правильно поставленный диагноз при ПОЖП позволяет избежать тактических ошибок, поэтому наиболее ценна достоверность дооперационной диагностики.

Методы исследования полиповидных образований желчного пузыря условно можно разделить на 3 группы: 1-я — дооперационные исследования; 2-я — интраоперационные; 3-я — послеоперационные (гистологическое и др.).

Группу дооперационных исследований можно разделить на инвазивные и неинвазивные методы диагностики [2–5, 7, 11, 12, 14]: 1) ультразвуковое исследование желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков; 2) компьютерная томография; 3) холецистография методом насыщения и внутривенная холецистохолангиография; 4) сцинтиграфия с использованием диметилацетанилидаминоуксусной кислоты, меченной ^{99m}Tc — ХИДА; 5) эндоскопическая ультрасонография; 6) тонкоигольная аспирационная биопсия; 7) ретроградная холангиопанкреатография; 8) чрескожная чреспеченочная холангиография.

Подавляющее большинство авторов считают, что ультрасонография является одним из самых информативных и доступных инструментальных методов диагностики заболеваний желчного пузыря, так как акустические свойства ультразвука позволяют выявлять мельчайшие экзогенные структуры, выступающие из стенки желчного пузыря в его просвет [13, 20, 23]. Сонография позволяет оценивать следующие параметры новообразований: число, размер, форма, экзогенность, наличие или отсутствие акустической тени, структура, контуры, характер ножки, сочетание ПОЖП с конкрементами желчного пузыря [19, 22]. Считается, что чувствительность обычной ультрасонографии в распознавании полиповидных образований желчного пузыря составляет около 90%, значительно превышая таковую при оральной холецистографии, компьютерной томографии и РПХГ [34]. В то же время M. Jenett и E. Dohrmann в 1985 г. при сравнении рентгенологической диагностики полипов со стандартной ультразвуковой диагностикой пришли к выводу о преимуществах рентгенологической диагностики [16].

Рентгенологическими признаками «полипов» желчного пузыря являются дефекты наполнения, вырезки, ниши. Так, локальная форма аденомиоматоза проявляется дефектом наполнения, обычно в области дна желчного пузыря. На холецистограммах определяются следующие симптомы: неровность контура желчного пузыря в области дна, округлый дефект наполнения, иногда с нишеобразным выпячиванием в центре. При полиповидном холестерозе на холецистограммах определяются округлые несмещаемые дефекты наполнения в просвете контрастированного желчного пузыря, имеющие разные размеры и располагающиеся в разных отделах органа [3, 6, 13, 14, 16]. Следует отметить, что

рентгеноконтрастное исследование желчного пузыря при смешанной форме холестероза позволяет выявить только полиповидный компонент поражения, тогда как диффузные изменения слизистой оболочки достоверно определить невозможно [16].

По мнению ряда авторов [31, 33], перспективным методом диагностики и дифференциальной диагностики полиповидных образований желчного пузыря является эндоскопическая ультрасонография, которая дает высококачественное изображение даже мелких структур и позволяет различать слои стенки желчного пузыря.

Из интраоперационных методов исследования заслуживают внимания следующие: 1) пальпация желчного пузыря (позволяет определить степень инвазии новообразований); 2) интраоперационное ультразвуковое исследование желчного пузыря и холедохоскопия для поиска возможных новообразований; 3) срочное гистологическое исследование удаленного ПОЖП; 4) трансиллюминационное исследование желчного пузыря и общего желчного протока [6, 13, 17].

На основании сведений мировой литературы, можно выделить следующие показания к оперативному лечению ПОЖП, применяемые в настоящее время [13, 17, 19, 22, 30, 32]: 1) сочетание ПОЖП с конкрементами желчного пузыря; 2) если размер ПОЖП превышает 10 мм; 3) 2 ПОЖП и более размером 5–9 мм, на широком основании при выявлении средней экзогенности; 4) быстрый рост ПОЖП в процессе динамического наблюдения в течение 1–2 мес; 5) наличие клинических проявлений заболевания, ухудшающих качество жизни при отсутствии эффекта от консервативной терапии; 6) сочетание с семейным полипозом толстой кишки; 7) возраст старше 60 лет.

При оперативном лечении ПОЖП, как правило, выполняется холецистэктомия тем или иным способом: лапароскопическая, лапаротомная. Сводные данные литературы позволяют сформулировать следующие требования к объему оперативного вмешательства [13, 17]:

1) лапароскопическая холецистэктомия при отсутствии подозрения на злокачественный процесс в желчном пузыре;

2) расширенная холецистэктомия из традиционного доступа с лимфаденэктомией при наличии преинвазивной стадии рака желчного пузыря по данным срочной биопсии;

3) резекция печени, вплоть до гепатэктомии, с резекцией желчных путей при наличии инвазии рака в субсерозный слой и глубже.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алексис Р.О., Алексис О.Ц., Ильина Т.П. Полипоз желчного пузыря // Тер. арх.—1990.—№ 4.—С. 103–108.
2. Алтуни А.И., Картавов В.И. Ультразвуковая диагностика желчного пузыря // Материалы Всесоюз. съезда хирургов: Тез. докл.—Минск, 1981.—С. 225–227.

3. Афанасьева Н.И. Случай аденомиоматоза желчного пузыря // Вестн. рентгенол.—1982.—№ 2.—С. 81–83.
4. Бабичев С.И., Давитадзе Ш.А. Диагностика болезней желчного пузыря // Хирургия.—1984.—№ 6.—С. 66–71.
5. Балалыкин С.А., Корнилов Ю.М. Холедохоскопия // Материалы Всесоюз. съезда хирургов: Тез. докл.—Минск, 1981.—С. 227–228.
6. Болдин Б.В. Клиника, диагностика и хирургическое лечение холестероза желчного пузыря: Дис. ... д-ра мед. наук.—М., 2000.—254 с.
7. Брагин Ф.А. Гастроэнтерология.—Вильнюс: Профлит, 1978.—С. 36–37.
8. Вахидов В.В., Алтиев Б.К., Ворожейкин В.М. Болезни шейки и протока желчного пузыря // Хирургия.—1987.—№ 2.—С. 19–23.
9. Горин Б.Я. Опухоли ЖКТ.—М.: Медицина, 1986.—С. 49.
10. Грибков Ю.И., Галицкий А.Б., Савельев Е.А. Опухоли желчного пузыря // Хирургия.—1984.—№ 2.—С. 32–35.
11. Громыко И.С. Компьютерная томография в диагностике заболеваний печени и желчных путей: Дис. ... канд. мед. наук.—М., 1981.—176 с.
12. Дедедерер Ю.М., Устинов Н.Г. Актуальные проблемы хирургии желчевыводящих путей.—Свердловск: Мир, 1976.—С. 46–48.
13. Ермолов А.С., Рудин Э.П., Упырев А.В., Ефанов М.Г. Диагностика и лечение при полиповидных образованиях желчного пузыря // Хирургия.—2002.—№ 12.—С. 7.
14. Зубовский Г.А., Галицкий А.Б., Савельев Е.А. Актуальные проблемы хирургии желчевыводящих путей и поджелудочной железы.—М.: Медицина, 1982.—С. 14–18.
15. Кехешвили А.В., Гайнутдинов Ф.Г. О диагностике и лечении полипоза желчного пузыря // Воен.-мед. журн.—1997.—№ 6.—С. 59.
16. Легостаева Т.Б. Рентгенологическая и ультразвуковая диагностика невоспалительных доброкачественных заболеваний желчного пузыря // Вестн. рентгенологии.—1992.—№ 3.—С. 17–23.
17. Малиновский Н.Н., Башилов В.П., Бобровский М.Ю. Доброкачественные опухоли желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков // Хирургия.—1986.—№ 2.—С. 132–137.
18. Мишин В. Ю., Бабанова Е. В., Суоров Н. Д. и др. Полипоз желчного пузыря, осложненный кровотечением // Анналы хир.—1999.—№ 1.—С. 69.
19. Никитина М.Н., Стебунов С.С. Полипоз желчного пузыря // Материалы науч.-практ. конф. «Новые технологии в медицине: диагностика, лечение, реабилитация».—Минск, 2004.—Т. 2.—С. 55–58.
20. Никитина М.Н., Стебунов С.С., Пиманов С.И. Что скрывается за ультразвуковым заключением «полип» или «полипоз» желчного пузыря // Материалы науч.-практ. конф. «Новые технологии в медицине: диагностика, лечение, реабилитация».—Минск, 2002.—Т. 2.—С. 67–71.
21. Пасечник П.И., Чапала В.М. Вопросы экспериментальной и клинической гепатологии.—Тернополь: Медлит, 1976.—С. 269–271.
22. Ращинский С.М. УЗИ диагностика холестероза желчного пузыря // Медицинские новости.—Минск, 1999.—№ 6.—С. 26–30.
23. Ращинский С.М., Федорук А.М. Внутривисцеральные образования желчного пузыря: результаты ультразвуковых исследований // Материалы науч.-практ. конф., посвящ. десятилетию Минского диагностич. центра.—Минск, 1999.—С. 77–78.
24. Романов П.К. Случай аденомы желчного пузыря // Нов. хир. арх.—1934.—№ 4.—С. 563–566.
25. Савина Т.В., Скубда Н.Д., Каем Р.И., Цвикурин В.В. Полипоз желчного пузыря // Арх. пат.—1981.—№ 4.—С. 74–77.
26. Тамулевичюте Д.И., Витенас А.М. Редкие и труднодиагностируемые заболевания органов пищеварения // Материалы съезда хирургов: Тез. докл.—Душанбе, 1977.—С. 211–213.
27. Шпонтанк А.С., Доманский Б.В. Редкие и труднодиагностируемые заболевания органов пищеварения // Там же.—С. 215–217.
28. Эргашев Н.Ш., Хамраев А.Д., Очилов Н.О. Полипы желчного пузыря // Вестн. хир.—1989.—№ 7.—С. 77–78.
29. Гибсон Д.Б. Гистологическая классификация опухолей печени: Пер. с англ.—М.: Медицина, 1983.—78 с.
30. Chijiwa K., Tanaka M. Polypoid lesions of the gallbladder: indications of carcinoma and outcome after surgery for malignant polypoid lesions // Int. Surg.—1994.—Vol. 79, № 2.—P. 106–109.
31. Diaz-Placencia J., Vilela Desposorio C., Rebaza-Iparraguirre H. et al. Polypoid lesions of the gallbladder // Rev. Gastroenterol. Peru.—1994.—Vol. 14, № 1.—P. 22–26.
32. Smok G., Bentjeerodt R., Csendes A. Benign polypoid lesions of the gallbladder. Their relation to gallbladder adenocarcinoma // Rev. Med. Chil.—1992.—Vol. 120, № 1.—P. 31–35.
33. Sugiyama M., Xie X.Y., Atomy Y., Saito M. Differential diagnosis of small polypoid lesions of the gallbladder: the value of endoscopic ultrasonography // Ann. Surg.—1999.—Vol. 299, № 4.—P. 498–504.
34. Zhang X.H. Polypoid lesions of the gallbladder. Clinical and pathological correlation // Chung. Hua Wai Ko Tsa Chin.—1991.—Vol. 29, № 4.—P. 211–213.

Поступила в редакцию 22.05.2008 г.