

А.Б. Мальцев, Р.Р. Гумеров^{1,2}, Е.А. Чиждова¹, Е.Э. Тюрюмина¹, А.И. Панасюк³,
Б.А. Шантуров³

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

¹ Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Иркутск)

² Иркутский государственный медицинский университет (Иркутск)

³ Иркутская областная клиническая больница (Иркутск)

В статье анализируются результаты лечения 446 больных острым холециститом. Разработаны показания и дифференцированный подход в использовании чрескожной пункции и дренирования желчного пузыря при остром холецистите в зависимости от выраженности внутрипузырной гипертензии, определяемой при ультрасонографии. Применение внутрипузырных декомпрессио-санационных мероприятий под контролем ультрасонографии позволило оптимизировать предоперационную подготовку больных острым холециститом, сократить их пребывание в стационаре. Продемонстрирована возможность нехирургического лечения острого калькулезного холецистита с использованием метил-tert-бутилового эфира у 15 больных, что представляет альтернативу хирургическому лечению у больных с высоким риском проведения радикальной операции, однако на настоящий момент данный метод не обладает высокой эффективностью. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите представляется методом выбора для окончательного устранения болезни в сроки до 7 дней после проведения декомпрессионных вмешательств, либо в отдаленном периоде до 2–3 месяцев, что снижает вероятность конверсии доступа.

Ключевые слова: острый холецистит, чрескожная пункция, лапароскопия

TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS: EXPERIENCE AND PROSPECT

A.B. Malstev, R.R. Gumerov^{1,2}, E.V. Chizhova¹, Ye.E. Tyuryumina¹, A.I. Panasyuk,
V.A. Shanturov³

¹ Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Irkutsk

² Irkutsk State Medical University, Irkutsk

³ Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk

The article presents the analysis of treatment of 446 patients with acute cholecystitis. The indications and differentiated approach were worked out for using percutaneous puncture and gall draining at acute cholecystitis depending on intensity of intracystic hypertension, defined by ultrasonography. Application of intracystic decompression-sanative measures under ultrasonographic control optimizes preoperative preparation of patients with acute cholecystitis, reduces the time of their staying in hospital. The possibility of non-surgical treatment of acute calculous cholecystitis with the use of methyl tert-butyl ether has been demonstrated in 15 patients. This is considered to be an alternative to surgical treatment in patients with high risk of radical operation, however at present this method is of not very high efficiency. Laparoscopic cholecystectomy at acute cholecystitis seems to be a method of choice for final elimination of the disease in terms up to 7 days after carrying out decompression interventions or in the remote period up to 2–3 months which lowers the probability of the approach conversion.

Key words: acute cholecystitis, percutaneous puncture, laparoscopy

Противоречие проблемы желчно-каменной болезни и такого ее осложнения как острый холецистит обусловлено, с одной стороны, очевидными успехами в ее диагностике и лечении благодаря революционным технологиям, но и, с другой стороны, показатели летальности при остром холецистите по-прежнему нельзя считать удовлетворительными (среди больных пожилого возраста они возрастают в 10–12 раз и драматически растут после 80 лет – практически 2/3 пациентов умирают) [1–4, 7, 10, 16, 17], да и заболеваемость не имеет какой-либо тенденции к снижению. Актуальность проблемы помимо этого усугубляется отсутствием до сих пор универсальной тактики лечения.

Еще в прошлом веке острая внутрипузырная гипертензия признана основным звеном в патогенезе

острого холецистита, установлена ее тесная связь с развитием почти всех его осложнений. Однозначных критериев выбора способов декомпрессии желчного пузыря и сроков ее осуществления на настоящий момент не определено. Тем не менее, стоит признать более активное использование в последние годы декомпрессионных вмешательств, хотя точка зрения, что ликвидация внутрипузырной гипертензии – прерогатива крайнего характера, весьма распространена, по этому многие специалисты отдают предпочтение варианту холецистостомии [9, 11, 12, 15]. Более щадящий способ пункционной декомпрессии по-прежнему не получил должного признания.

Холецистэктомия обоснованно признана как «golden standard» в лечении желчнокаменной болезни вообще и острого воспаления желчного пу-

зыря в частности, это что, называется рентабельно, т.е. подтверждено экономически.

Лапароскопическая холецистэктомия при технических возможностях ее выполнения существенно улучшает результаты лечения острого холецистита. Несмотря на то, что выбор способа лечения деструктивного холецистита во многом определяется инструментально-технологическим оснащением госпиталя и квалификацией его сотрудников, степень внутрипузырной гипертензии и выраженность перивезикальных осложнений существенно лимитируют возможность успешного выполнения лапароскопической холецистэктомии. Однако зарубежными авторами достоверно установлено, что бессимптомная желчекаменная болезнь не требует лечения вовсе! — вне зависимости от природы, количества и размера камней. И, тем не менее, подходы к лечению осложненного холецистолитиаза альтернативного свойства с интересом изучаются [5, 6, 8, 13, 14]. Реализация нехирургических концепций в лечении острого холецистита сохраняет свое значение у больных старшей возрастной группы, ибо результат радикального вмешательства у них подчас трагичен.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С 1993 по 2010 год нами наблюдались 446 больных острым холециститом. Средний возраст 145 мужчин (32,5 %) составил $62,5 \pm 1,22$ года (15–84), средний возраст 301 женщины (67,5 %) практически не отличался — $61,3 \pm 0,96$ года (25–87). Анализ условно разделен на два периода работы клиники. С 1993 по 1998 год, когда была поставлена задача обоснования использования средств ликвидации внутрипузырной гипертензии в предоперационном периоде, и разработка методов неоперационной ликвидации камней как причины холецистита. И второй — с 1998 по 2010 г. — период применения видеолапароскопической холецистэктомии в качестве радикального варианта в лечении острого холецистита наряду с традиционной хирургией.

Диагностические и интервенционные процедуры проводили на ультразвуковых сканирующих комплексах «Brüel & Kjær» 1846 (Дания), Aloka SSD 4000 (Япония), Logic 700 pro GE (США), Aloka $\alpha 7$ (Япония) и компьютерных томографах «Somatom DRH» и «Somatom AR» (Германия).

Изначально изучены результаты лечения 167 больных острым холециститом, 40 (24 %) из которых при наличии внутрипузырной гипертензии лечились традиционно и послужили группой клинического сравнения. Основную группу составили 127 пациентов (76 %), кому в комплексе лечебных мероприятий применялись различные способы чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчного пузыря. Такое деление на группы осуществлено с целью оценки эффективности использованных способов декомпрессии желчного пузыря и их влияния на результаты лечения.

Более половины — 124 женщины и 43 мужчины (средний возраст $59,8 \pm 1,13$ года) — составили

больные пожилого и старческого возраста. В удовлетворительном состоянии госпитализировано 85 больных (50,9 %), в состоянии средней степени тяжести — 71 (42,5 %), и 11 (6,6 %) доставлены в клинику в тяжелом состоянии. У 146 больных (87,4 %) была диагностирована различная сопутствующая патология, причем 105 пациентов (62,8 %) имели место два и более заболевания. Пациентам обеих групп проводилось одинаковое клинико-лабораторное обследование и консервативное лечение, направленное на купирование воспалительного процесса в стенке желчного пузыря. Отдельно проанализированы больные, окончательным способом устранения страдания у которых послужило контактное растворение желчных камней.

К тому времени опыт более 400 ультразвуковых исследований больных острым холециститом позволил нам разработать методику косвенной оценки степени внутрипузырной гипертензии путем определения объема желчного пузыря. Использована градация внутрипузырной гипертензии по величине объема желчного пузыря: I степень — от 60 до 90 см³; II степень — от 91 до 120 см³; III степень — более 120 см³ для определения показаний к проведению различных способов чрескожной декомпрессии. Лечебный этап ультрасонографии предусматривал проведение чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчного пузыря в пункционном варианте или посредством микрохолецистостомии.

Чрескожное пункционное лечение осуществлялось иглами диаметром 18–16 G и чаще производилось из подреберного доступа — эвакуировано в среднем $107,8 \pm 2,89$ мл (35–250 мл) содержимого. Микрохолецистостомия выполнялась по методике «стиллет-катетер» дренажами типа «pig tail» (диаметр 2,2 мм), либо самофиксирующимися «корзинчатыми» дренажами диаметром 3 мм. При микрохолецистостомии из просвета желчного пузыря эвакуировано в среднем $150 \pm 15,4$ мл (100–350 мл) инфицированного содержимого.

У 15 больных после верификации холестеринового генеза холецистолитиаза с помощью компьютерной томографии проведен *контактный химический литолиз*. В качестве литолитика использовали метил-терт-бутиловый эфир, эффективно растворяющий холестерол (14,4 г/дл).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе первого периода нашей работы (167 больных с 1993 по 1998 гг.) у 96 пациентов (57,5 %) острый обтурационный холецистит сопровождался деструктивными изменениями в стенке желчного пузыря, выявленными при ультрасонографии. Перивезикальные осложнения острого холецистита диагностированы в 62,3 % наблюдений и, главным образом, были представлены перивезикальным инфильтратом. Абсцедирование инфильтрата обнаружено у 44 (26,3 %) больных (табл. 1).

Таблица 1
Характер перивезикальных осложнений острого холецистита, выявленных при ультразвукографии

Характер перивезикальных осложнений	n	%
Перивезикальный инфильтрат	60	35,9
Формирующиеся перивезикальные абсцессы	34	20,4
Сформированные перивезикальные абсцессы	10	5,9
Итого	104	62,3

Исследование 279 пациентов во второй период с 1998 по 2010 гг. показало снижение на 11 % количества деструктивных форм холецистита – 129 больных (46,2 %), а очевидные формы перивезикального абсцедирования зарегистрированы лишь у 8 (2,9 %). Это мы связываем со своевременным обращением больных, ранней диагностикой болезни желчного пузыря и рациональной антибактериальной химиотерапией.

На настоящий момент тактика лечения больных острым холециститом нами основывается на следующих критериях: 1) наличие болевого синдрома; 2) выраженность «ультразвукового» симптома Мэрфи; 3) степень внутрипузырной гипертензии; 4) характер изменений в желчном пузыре и перивезикальном пространстве.

Консервативными мероприятиями в плане предоперационной подготовки ограничивались, если боли были не выражены, и внутрипузырная гипертензия не превышала 1 степени. Выраженный болевой синдром, а также II и III степени внутрипузырной гипертензии служили показанием к проведению декомпрессии желчного пузыря. Деструктивные изменения желчного пузыря, а также развитие абсцедирования паравезикального инфильтрата считались абсолютным показанием к проведению чрескожных декомпрессивно-санационных мероприятий. Следует отметить, что описанный тактический подход не распространяется на больных с очевидной клиникой перитонита, которым выполнены экстренные хирургические вмешательства после непродолжительной предоперационной подготовки.

Чрескожные декомпрессивные вмешательства при остром холецистите

Исключая 40 пациентов группы клинического сравнения первого периода и 15 больных, которым осуществлен контактный химический литолиз, декомпрессивные вмешательства проведены в 288 случаях. В 228 наблюдениях (79,1 %) произведена однократная пункция желчного пузыря, 35 (12,2 %) – потребовалась двукратная пункция, 25 больным (8,7 %) – установлена микрохолецистостома.

У тех больных, которым для декомпрессии оказалась достаточно однократной пункции, выявлено достоверное сокращение размеров желчного пузыря (наиболее показательно оказалось изменение объема). Через сутки после полного пункционного опорожнения желчного пузыря его объем составлял уже в среднем 44,3 % от первоначального и, в последующем, уменьшался на 66,1 %, в конечном итоге, соответствуя нормальным значениям (рис. 1).

Основным критерием адекватности пункционной декомпрессии в первые сутки после вмешательства следует считать клинические проявления заболевания, поскольку восстановление размеров желчного пузыря происходит постепенно к 6–7-м суткам. Установлено, что однократная пункция желчного пузыря способствовала и обратному развитию перивезикальных осложнений острого холецистита. В течение первой недели после однократной пункции у больных с острым холециститом подтверждено сокращение распространенности перивезикального инфильтрата и уменьшение размеров ограниченных скоплений жидкости вокруг желчного пузыря вплоть до полной их редукции.

При рецидиве внутрипузырной гипертензии (с возобновлением болевого синдрома в течение 24–48 часов) сокращение размеров желчного пузыря по сравнению с исходными параметрами достигнуто только после повторной декомпрессии.

Показаниями к наложению микрохолецистостомии при остром холецистите считаем: 1) выраженные деструктивные изменения в стенке желчного пузыря (гангренозный холецистит, эмпиема желчного пузыря); 2) абсцедирование перивезикального инфильтрата; 3) неэффектив-

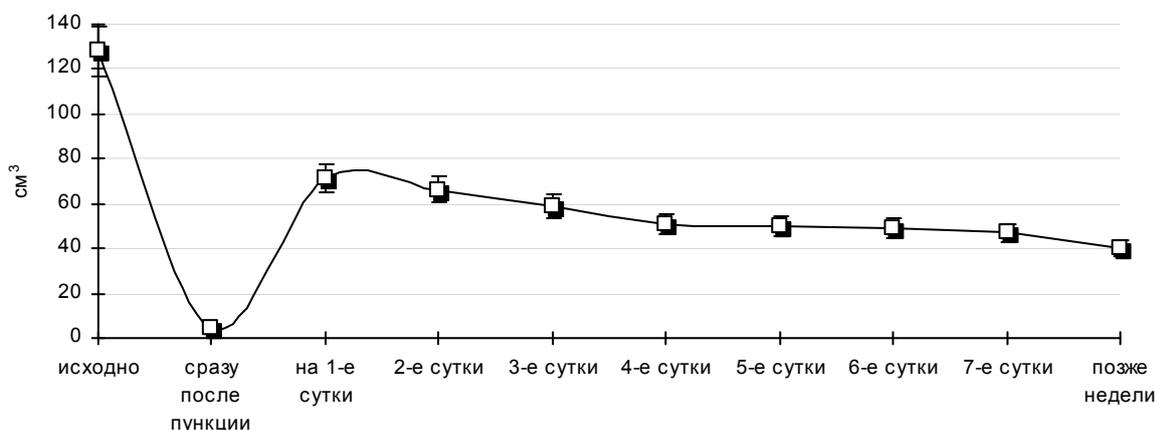


Рис. 1. Динамика расчетного объема желчного пузыря после пункционной декомпрессии и санации.

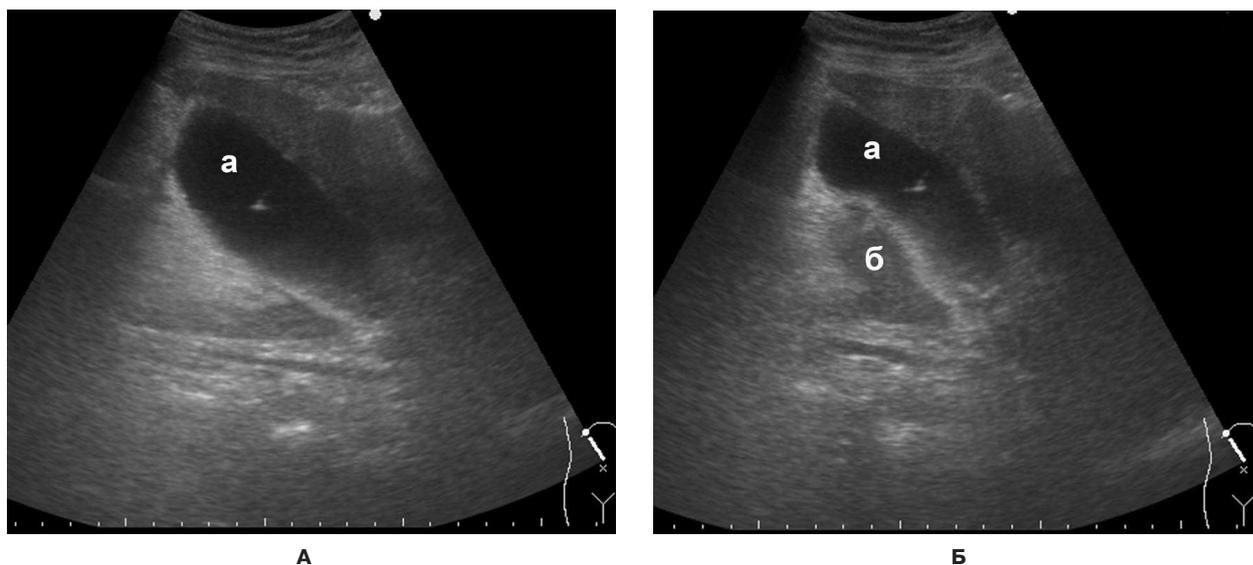


Рис. 2. Устранение паравезикального скопления жидкости через 3 суток после первой пункции желчного пузыря. **А** – просвет желчного пузыря; **Б** – паравезикальное скопление жидкости.

ность пункционного лечения внутрипузырной гипертензии при тяжелом соматическом состоянии больного; 4) острый холецистит, осложненный механической желтухой.

Длительность дренирования желчного пузыря составила в среднем $10 \pm 1,81$ дня. За это время в большинстве случаев удается произвести коррекцию сопутствующей патологии и достигается клиническое улучшение состояния больных. В 5 наблюдениях микрохолецистостомия послужила окончательным методом лечения у больных с бескаменным холециститом.

Эффективность парахирургической декомпрессии желчного пузыря оценивали:

1. Клинически, что выражалось в улучшении общего состояния, уменьшении или исчезновении

болевого синдрома, ликвидации гипертермии в течение 2–3 дней после манипуляции, нормализации лабораторных показателей.

2. По данным повторных ультразвуковых исследований – купирование внутрипузырной гипертензии (сокращение размеров желчного пузыря, отсутствие «ультразвукового» симптома Мэрфи), редукция перивезикальных осложнений острого холецистита.

Из 15 больных, кому предпринят *контактный химический литолиз* в 7 наблюдениях он был выполнен по поводу простого острого обтурационного холецистита, и в 8 – по поводу холецистита, осложненного деструкцией стенки на стадии флегмонозных изменений. Полной дезобструкции пузырного сифона удалось достичь у 14 больных. Одна больная

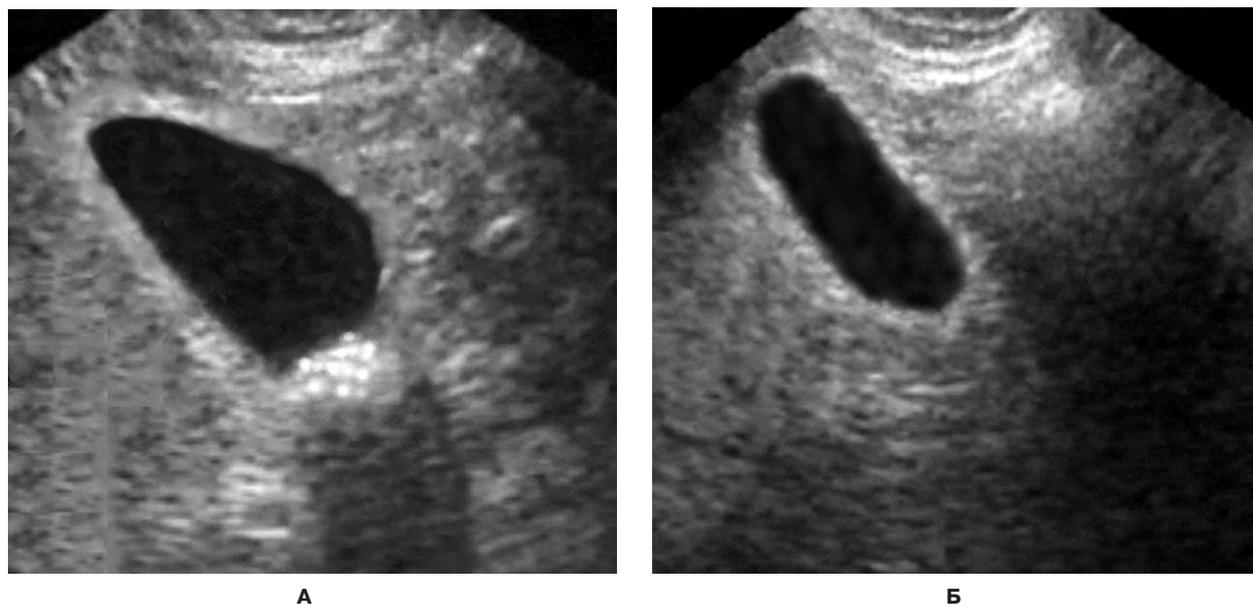


Рис. 3. Ультрасонограмма желчного пузыря. **А** – до контактного химического литолиза (в просвете визуализируются конкременты с акустической тенью); **Б** – после (однородное содержимое в полости желчного пузыря).

оперирована в плановом порядке в связи с ущемлением камня в шейке желчного пузыря и его недоступности для литолитика. Тем не менее, у всех 15 больных устранена внутрипузырная гипертензия как причина острого холецистита. На 3–4-е сутки после постановки холецистостомы клинические проявления острого холецистита практически исчезали. В эти же сроки удавалось добиться полной стерильности содержимого желчного пузыря, вне зависимости от внутриводостного использования антисептиков и антибиотиков, что обусловлено, обнаруженными нами, антимикробными свойствами метил-терт-бутилового эфира. Полное растворение желчных камней после окончания контактного химического литолиза достигнуто в 12 из 15 наблюдений (80 %) (рис. 3).

В отдаленные сроки (от 10 до 13 месяцев после завершения литолиза) у 4 из 10 обследованных больных обнаружено повторное возникновение камней в желчном пузыре, что связано с отсутствием противорецидивного лечения.

Анализ групп сравнения первого периода исследований (1993–1998 гг.) доказал целесообразность и клиническую значимость эффективности предложенного лечения больных ОХ. Использование чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчного пузыря привело к снижению относительного риска возникновения внутрипузырной гипертензии 91,0 %, как клинически значимого критерия, определяющего исход заболевания. Об этом же свидетельствует низкий NNT₍₆₎ показатель для предупреждения одного неблагоприятного исхода, равный 1,89. Снижение относительного риска в отношении наличия болевого синдрома составило 53,6 %. В группе миниинвазивной санации желчного пузыря (основной) значимо чаще ($p_u < 0,05$) происходило снижение лейкоцитоза, нормализация лейкоцитарной формулы крови и температуры тела у лихорадящих больных. Средний койко-день был значимо меньше ($p_u < 0,01$) в основной группе и составил $21,4 \pm 0,89$ дня. При этом на 5 дней удалось сократить послеоперационный период.

Оперативному лечению подвергнуты 78 из 127 больных основной группы (61,4 %). Экстренных операций у них не производилось. Минимизированные хирургические вмешательства оказались окончательным методом лечения острого холецистита в 16 наблюдениях (12,6 %) – больные выписаны с выздоровлением. Другие 33 больных (26,0 %) выписаны из клиники с улучшением для последующей плановой хирургической операции. В группе клинического сравнения оперированы все 40 пациентов: в одном наблюдении выполнена экстренная холецистэктомия в связи с прогрессирующим ухудшением состояния больного, не смотря на проводимую консервативную терапию.

В группе больных, которым выполнена чрескожная санация желчного пузыря, летальных исходов не было. В контрольной группе умерло 2 пациента (5,0 %).

С 1998 г. при остром холецистите нами стала использоваться лапароскопическая холецистэктомия.

Второй период работы разрабатывал задачу о сроках и выборе метода оперативного лечения. Этот вопрос решался с учетом динамики сокращения желчного пузыря, редукции перивезикальных осложнений и тяжести сопутствующей патологии. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите проведена 85 пациентам (30,5 %) из анализируемых 249 больных острым холециститом, которым проводились декомпрессивные миниинвазивные мероприятия. Нами отмечено, что проведение лапароскопической холецистэктомии в течение первой недели после чрескожной декомпрессии и санации желчного пузыря практически не сопровождается конверсией доступа. У всех 144 больных (51,6 %), оперированных в эти сроки, успешно произведена эндоскопическая холецистэктомия. Из 77 больных (27,6 %), оперированных лапароскопически в сроки позже 2 недель, в 26 наблюдениях (9,3 %) обнаружены серьезные интраоперационные технические сложности, что послужило причиной перехода к открытой холецистэктомии, вследствие грубого рубцового процесса. Традиционная холецистэктомия выполнена 135 больным (48,4 %). Их оперировали, не выписывая из стационара, при этом большинство из этих наблюдений пришлось на начало разработки и освоения предлагаемой тактики лечения больных острым холециститом. Умер один пациент после успешного лечения основного заболевания на 11-е сутки после операции от массивной тромбоэмболии легочной артерии. В 17 наблюдениях (20,0 %) пациенты оперированы лапароскопически в отдаленном «холодном» периоде после соответствующей коррекции сопутствующей патологии. В течение 2–3-х месяцев достигается адекватная редукция воспалительного и адгезивного процесса в подпеченочном пространстве, это позволяет осуществить лапароскопическую холецистэктомию без существенных технических затруднений (конверсии доступа в этой группе пациентов не было). Больных с тяжелой сопутствующей патологией (24 больных – 8,6 %) и высоким интраоперационным риском, выписывали из стационара после купирования воспалительного процесса. Другие пациенты (15), выписанные из клиники после комплекса консервативных мероприятий дальнейшее лечение получали в других стационарах. Средний койко-день значительно сократился во втором периоде работы и составил 13,3. Послеоперационные осложнения не отличались разнообразием и были немногочисленны. Гистологическое исследование препаратов удаленного желчного пузыря подтвердило преобладание деструктивных форм воспаления желчного пузыря у больных острым холециститом.

Таким образом, результаты анализа проведенного исследования позволили нам сформировать тактические принципы лечения больных острым холециститом, основанные на дифференцированном использовании методов чрескожной декомпрессии и санации желчного пузыря. При этом главная целевая установка заключалась в стремлении устранить внутрипузырную гипертензию, купировать воспалительный процесс в желчном

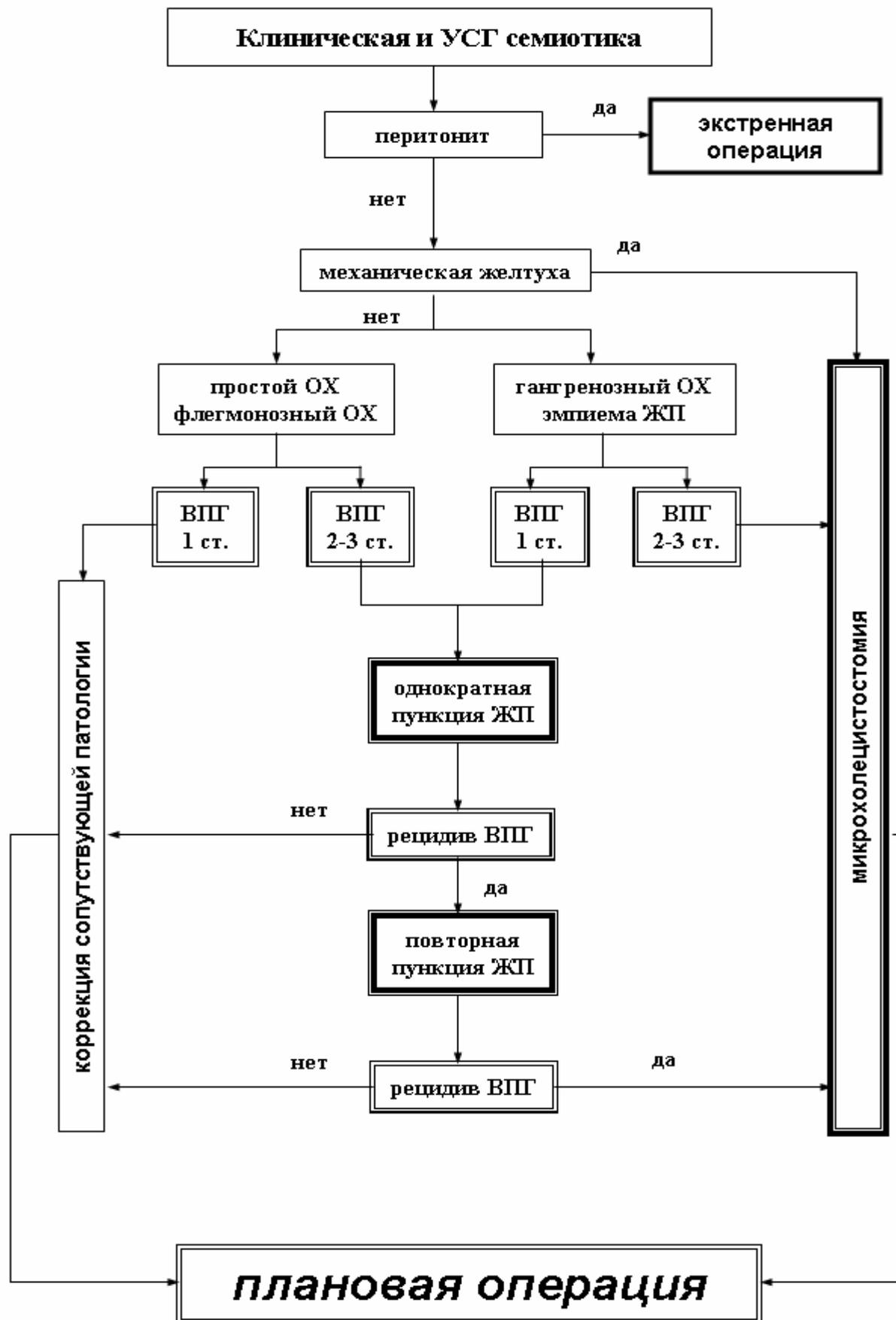


Рис. 4. Алгоритм лечения больных острым холециститом.

пузыре и тем самым позволить осуществить радикальное хирургическое вмешательство в наиболее благоприятное для саногенеза время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги проведенных исследований, конкретизируем полученные результаты. С нашей точки зрения, ультрасонография является наиболее совершенным методом диагностики и визуального контроля за проведением минимизированных хирургических вмешательств при остром холецистите.

По нашему мнению, методы чрескожной декомпрессии и деконтаминации желчного пузыря при обтурационном холецистите в изложенных вариантах являются неотъемлемой частью комплексного лечения острого холецистита и в абсолютном большинстве наблюдений позволяют избежать выполнения открытых экстренных операций, снизить частоту конверсий доступа при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Отсроченные и плановые хирургические вмешательства позволяют минимизировать вероятность неблагоприятных исходов операций и существенно улучшить результаты лечения острого холецистита.

Разработанная методика контактного химического литолиза при остром холецистите с применением метил-tert-бутилового эфира является альтернативой хирургическому лечению у больных с высоким риском проведения радикальной операции, однако высокий процент рецидива камнеобразования и затраты на ее проведение делают ее менее привлекательной и малорентабельной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов Г.А., Решетников Е.А., Харламов Б.В. Миниинвазивные способы холецистэктомии у больных старших возрастных групп при остром холецистите // Хирургия. — 2008. — № 6. — С. 27 — 30.
2. Глушков Н.И., Мосягин В.Б., Верховский В.С., Сафин М.Г. и др. Миниинвазивные вмешательства в лечении желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. — 2010. — № 10. — С. 53 — 58.
3. Гремясов В.И., Тебердиев Ю.Б., Перфильев В.В. Диагностика и лечение острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. — 1991. — № 2. — С. 20 — 25.
4. Даценко Б.М., Ибишов Ш.Ф., Дегтярев А.О., Аль-Мутавакель А.К. Хирургическое лечение острого холецистита у больных группы повы-

шенного риска // Хирургия. — 1991. — № 7. — С. 98 — 103.

5. Дедерер Ю.М., Устинов Г.Г., Шарак А.В. Альтернативные подходы к лечению желчнокаменной болезни // Хирургия. — 1990. — № 8. — С. 147 — 153.

6. Ильченко А.А. Возможна ли эффективная профилактика холецистолитиаза? // Русский медицинский журнал. — 2010. — № 18. — С. 1116 — 1121.

7. Мирошников Б.И., Светловидов В.В., Тибилев В.Е. Анализ летальности при остром холецистите // Вестник хирургии. — 1994. — Т. 153, № 7 — 12. — С. 14 — 17.

8. Постолов П.М., Быков А.В., Нестеров С.С. и др. Контактное растворение камней желчного пузыря // Хирургия. — 1991. — № 9. — С. 71 — 76.

9. Famulari C., Macri A., Galipo S. et al. The role of ultrasonographic percutaneous cholecystostomy in treatment of acute cholecystitis // Hepatogastroenterology. — 1996. — Vol. 43, N 9. — P. 538 — 541.

10. Girard R.M., Morin M. Open cholecystectomy: its morbidity and mortality as a reference standard // Canad. J. Surg. — 1993. — Vol. 36, N 1. — P. 75 — 80.

11. Hultman C.S., Herbst C.A., McCall J.M., Mauro M.A. The efficacy of percutaneous cholecystostomy in critically ill patients // Amer. Surg. — 1996. — Vol. 62, N 4. — P. 263 — 269.

12. Lanyi F. Percutaneous cholecystostomy: a valuable technique in high-risk patients with presumed acute cholecystitis // Brit. J. Surg. — 1996. — Vol. 83, N 3. — P. 428.

13. Leuschner U. Medikamentöse Auflösung von Gallensteinen. Möglichkeiten und Stellenwert im Therapieplan // Med. Welt. — 1987. — Bd 45. — S. 1489 — 1495.

14. McSherry Ch.K., Rege R., Sauerbruch T. et al. Panel discussion: cholecystitis // Amer. J. Surg. — 1989. — Vol. 18. — P. 205 — 217.

15. Van Overhagen H., Meyers H., Tilanus H.W. et al. Percutaneous cholecystectomy for patients with acute cholecystitis and an increased surgical risk // Cardiovasc. intervent. Radiol. — 1996. — Vol. 19, N 2. — P. 72 — 76.

16. Prousalidis J., Fahadidis E., Apostolidis S. et al. Acute cholecystitis in aged patients // HPB Surg. — 1996. — Vol. 9, N 3. — P. 129 — 131.

17. Van Steenberg W., Rigauts H., Ponette E. et al. Percutaneous transhepatic cholecystostomy for acute complicated calculous cholecystitis in elderly patients // J. Amer. Geriatr. Soc. — 1993. — Vol. 41, N 2. — P. 157 — 162.

Сведения об авторах

Гумеров Руслан Рифович — кандидат медицинских наук, заведующий отделением ультразвуковой диагностики и миниинвазивной хирургии Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН, ассистент кафедры госпитальной хирургии Иркутского государственного медицинского университета (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100; тел.: 8 (3952) 65-73-44, факс: 8 (3952) 46-95-66; e-mail: rgumerov@mail.ru)

Чижова Елена Анатольевна — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100)

Тюрюмина Елена Эдуардовна — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100)

Панасюк Александр Иосифович — заведующий отделением экстренной хирургии Иркутской областной клинической больницы (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100)

Шантуров Виктор Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением лучевых методов исследования Иркутской областной клинической больницы (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100)