

ЖЕЛЧНЫЕ ПУТИ

Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите

С. И. Емельянов,
В. В. Феденко,
А. А. Барсегян

Центр абдоминальной эндоскопической хирургии Минздрава РФ, Москва
Кафедра эндоскопической хирургии Национального института здравоохранения Армении, г. Ереван

На основе анализа 1034 пациентов, которым выполнялась лапароскопическая холецистэктомия по поводу острого холецистита, по сравнению с группой больных (102 пациента), которым выполнялась открытая операция, авторы приходят к выводу о преимуществах лапароскопической холецистэктомии перед открытой операцией. Авторами описывается ряд разработанных ими технических приемов, позволяющих облегчить выполнение лапароскопической операции при остром холецистите.

Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis

S. I. Emelyanov,
V. V. Fedenko,
A. A. Barsegyan

Centre of Abdominal Endoscopic Surgery, Health Ministry of Russian Federation, Moscow
Department of Endoscopic Surgery of National Health Institute, Republic of Armenia, Yerevan

On the basis of analysis of 1034 case histories of patients, in whom laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis was attempted in comparison with 102 patients in group of open operation the authors make a conclusion that laparoscopic cholecystectomy has advantages over open procedure. The authors give the description of several technical manoeuvres in order to facilitate the feasibility of the operation for acute cholecystitis.

Проблема рационального лечения острого холецистита остается актуальной на протяжении практически всей современной истории желчной хирургии, несмотря на то, что ей посвящено множество книг и необозримое число статей во всей мировой хирургической литературе.

В последнее время в дискуссии о хирургической тактике при остром холецистите появился новый важный аспект: речь идет о применении у этой категории пациентов лапароскопической, минилапаротомной или открытой холецистэктомии. Лапароскопическая холецистэктомия, которая почти полностью вытеснила открытую операцию при лечении хронического холецистита, многими авторами считается относительно противопоказанной при остром холецистите [1]. Применив лапароскопическую методику для операций по поводу острого холецистита, хирурги столкнулись с целым рядом технических сложностей [2–9]. Однако преимущества малоинвазивной радикальной операции перевешивают недостатки, и с накоплением опыта лапароскопическая операция выполнима у подавляющего большинства таких больных [10–13], только отдельные авторы продолжают считать острый холецистит в целом противопоказанием к лапароскопической операции, выполняя ее лишь в некоторых случаях [14].

Материал и методы

Мы располагаем опытом лапароскопических операций у 1034 больных с острым холециститом,

находившихся на стационарном лечении с 1991 по 1999 гг. Мужчин было 165, женщин – 869. Возраст больных от 19 до 83 лет. Контрольной группой послужили 102 пациента, перенесшие открытую холецистэктомию за период с 1990 по 1994 гг. Обе группы больных были сравнимы по полу, возрасту, длительности заболевания и наличию сопутствующих заболеваний. Распределение больных в зависимости от возраста отражено в табл. 1.

Большинство больных имели различные сопутствующие заболевания (табл. 2).

Таблица 1. Возрастное распределение больных с острым холециститом, перенесших лапароскопическую и открытую холецистэктомию

Возраст, годы	Лапароскопическая холецистэктомия		Открытая холецистэктомия	
	Число больных			
	абс.	%	абс.	%
19–30	70	6.7	5	4.9
31–40	212	20.5	22	21.5
41–50	285	27.5	29	28.5
51–60	166	16.0	17	16.6
61–70	180	17.4	16	15.7
71–80	74	7.1	9	8.8
>80	47	4.5	2	1.9
Итого:	1034		102	

Таблица 2. Распределение больных в зависимости от сопутствующих заболеваний

Показатели	Группа			
	основная		контрольная	
	число больных			
	абс.	%	абс.	%
Ишемическая болезнь сердца	394	38.1	41	40.1
Постинфарктный кардиосклероз	71	6.8	9	8.8
Порок клапанов сердца	32	3.1	1	0.9
Остаточные явления нарушения мозгового кровообращения	53	5.1	6	5.8
Хронический обструктивный бронхит	249	24.1	20	19.6
Пневмосклероз, эмфизема легких	51	4.9	4	3.9
Цирроз печени, хронический гепатит	89	8.6	16	15.6
Ожирение III–IV степени	337	32.6	39	38.2

Таблица 3. Распределение больных в зависимости от клинического варианта течения заболевания

Показатель	Группа			
	основная		контрольная	
	число больных			
	абс.	%	абс.	%
<i>Неосложненный острый холецистит</i>				
Первичный острый простой холецистит	33	3.2	4	3.9
Острый простой рецидивирующий холецистит	447	43.2	36	35.2
<i>Осложненные формы острого холецистита</i>				
Острый обтурационный холецистит	354	34.2	41	40.1
Острый обтурационный холецистит с желтухой	124	12.0	17	16.6
Острый холецистопанкреатит	76	7.3	4	3.9

Клинические варианты заболевания дифференцировались на основе классификации Б.А. Королева, Д.Л. Пиковского [15] (табл. 3).

С целью анализа влияния сроков, прошедших от начала заболевания, больные в группе лапароскопической холецистэктомии разделены на две подгруппы – 1–5 сут от начала заболевания до операции (1-я подгруппа) и свыше 5 сут (2-я подгруппа).

Для операций было использовано стандартное лапароскопическое оборудование “Аксиома”, “Karl Storz”, “AutoSuture”, “Ethicon”, “Dornier Orest”.

Данные обрабатывали методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (M), стандартного отклонения (m). Расчеты проводили на персональном компьютере IBM PC–Pentium с использованием статистического раздела электронной таблицы “Microsoft Excel 5.0 for Windows”. Достоверность показате-

лей, выраженных в процентах, определяли по И.А. Ойвину [16].

Результаты

1. Технические аспекты операции

Одним из результатов проведенного исследования стала выработка ряда рациональных технических приемов, используемых нами при лапароскопической операции по поводу острого холецистита.

Наложение пневмоперитонеума и введение троакаров на начальном этапе операции не отличались от стандартных вариантов техники, применяемых в плановой хирургии. При подозрении на наличие спаечного процесса в зоне введения иглы Veress и первого троакара использовали технику открытого введения первого троакара по Hasson.

На следующем этапе операции определяли возможность дальнейшего лапароскопического вмешательства. Оценивали плотность окологпузырного инфильтрата, напряженность желчного пузыря, ригидность его стенки, анатомические взаимоотношения органов, вовлеченных в инфильтрат. Для улучшения экспозиции операционный стол приводили в положение Фовлера с дополнительным поворотом на левый бок. В такой позиции брюшные органы смещаются вниз и влево, что значительно облегчает визуализацию шейки желчного пузыря.

Иногда дно и тело инфильтрированного и напряженного желчного пузыря располагались в брюшной полости свободно, симулируя пальпаторные признаки инфильтрата. Однако чаще орган был вовлечен в инфильтрат с большим салником, двенадцатиперстной и поперечной ободочной кишками. При разделении инфильтрата обнаруживалась резко гиперемированная стенка желчного пузыря и возникало капиллярное кровотечение, иногда требовавшее поверхностной электрокоагуляции.

Напряженный желчный пузырь пунктировали эндоскопической иглой, введенной через троакар, расположенный по срединно-ключичной линии.

Содержимое при этом эвакуировали не полностью, а лишь до появления возможности захвата стенки органа удерживающим зажимом. На место пункции накладывали зубчатый 5-миллиметровый граспер. Такая техника позволяла избежать подтекания содержимого желчного пузыря через пункционное отверстие в брюшную полость. В случае невозможности захвата ригидной стенки органа тонким зажимом использовали мощный зубчатый граспер диаметром 10 мм с длинными браншами. Для этого прибегали к замене 5-миллиметрового троакара на 11-миллиметровый.

В ряде наблюдений инфильтрация, утолщение стенки желчного пузыря достигали такой степени, что становилось невозможным ее удержание даже мощным зажимом, попытки фиксировать орган приводили к "расползанию" его деструктивно измененной стенки. В таких ситуациях рекомендуем широко прошивать стенку области дна П-образным швом. После этого лигатуру захватывали зажимом и использовали для тракции органа. В области шейки пузыря чаще всего удается захватить и удерживать стенку травматичным 5-миллиметровым зажимом, однако в трудных ситуациях прием прошивания может быть использован и здесь.

Дно желчного пузыря отводили в цефалическом направлении, добываясь тем самым адекватной экспозиции. Если желчный пузырь был фиксирован плотными сращениями к прилежащим органам, спайки разделяли электростимулятором или коагуляционными ножницами. В процессе разделения инфильтрата или спаек осуществляли не-

прерывную тракцию пузыря за дно. Таким образом, постепенно освобождая стенки органа от сращений, добивались выведения его шейки в доступную для осмотра зону.

Если, несмотря на все мероприятия, не удавалось добиться удовлетворительной экспозиции, устанавливали еще один дополнительный троакар диаметром 5 мм по левой срединно-ключичной линии на 3–4 см ниже реберной дуги. Введение данного троакара позволяло использовать трубку аспиратора/ирригатора для отведения наползающих на область операции органов и одновременно отмывать операционное поле. Выделение желчного пузыря из сращений заканчивали наложением зажима на область кармана Гартмана.

В ситуации, когда перед операцией не удавалось получить достоверной информации о состоянии желчных путей или возникали подозрения на холедохолитиаз во время лапароскопической операции, выполняли интраоперационную холангиографию. Показаниями к этой процедуре, кроме расширения общего желчного протока более 9 мм, мы считали неясную топографию в области шейки желчного пузыря, что бывает, как правило, из-за выраженных воспалительных и инфильтративных изменений. Для выполнения исследования пузырьный проток клипировали, ниже клипсы рассекали проток микроножницами настолько, чтобы в отверстие проходил холангиографический катетер 6 Fr. Последний предварительно проводили через зажим Olsen. После введения катетера в просеченное отверстие бранши зажима накладывали на пузырьный проток и фиксировали, предотвращая подтекание контрастного вещества в брюшную полость. Получив информацию о состоянии желчного дерева, приступали к следующему этапу операции. Пузырный проток перекрывали двумя клипсами в проксимальной части и пересекали ножницами. Если диаметр протока превышал длину стандартной клипсы, его перевязывали рассасывающимся шовным материалом с завязыванием экстракорпорального либо интракорпорального узла.

В случае значительных технических трудностей при отделении желчного пузыря от его ложа, когда препарлируемые слои тканей оказывались трудноразличимыми ввиду выраженной инфильтрации, использовали предложенную нами методику цветной гидравлической препаровки. Она заключается во введении физиологического раствора, окрашенного метиленовым синим, в клетчаточные пространства вокруг желчного пузыря. Для приготовления раствора смешивали 100 мл полиглюкина, 5 мл 5% спиртового раствора метиленового синего и 10 капель 0.1% раствора адреналина. Полученный раствор имеет голубую окраску. После фиксации желчного пузыря зажимами в области дна и гартмановского кармана с помощью тонкой инъекционной эндоскопичес-

кой иглы данный раствор вводили из трех точек под переходную складку брюшины: с медиальной поверхности желчного пузыря в области шейки, с медиальной и латеральной поверхности органа в средней части. Игла должна проколоть только брюшинный листок, после чего в каждую точку вводили по 10 мл раствора (рис. 1). Краситель распространяется по соединительной ткани в области треугольника Кало и ложа желчного пузыря, окрашивая ее. Раствор не окрашивает стенку желчного пузыря, ткань печени, лимфоузлы и тубулярные структуры – желчные протоки и сосуды. Все эти анатомические структуры хорошо видны на фоне голубой полупрозрачной соединительной ткани. Также хорошо выявляются все кровоточащие точки, что дает возможность четко выполнить прицельный гемостаз. Такой способ в отличие от тотальной коагуляции ложа желчного пузыря создает минимальную зону коагуляционного некроза паренхимы печени, что снижает риск послеоперационных осложнений. В условиях пропитывания тканей раствором полиглиюкина снижается местное теплообразование в результате электрокоагуляции. Это позволяет производить безопасный для соседних структур фокальный электрокоагуляционный гемостаз. Кроме того, добавленный адреналин существенно снижает капиллярную кровоточивость тканей. Еще одно преимущество – утолщение соединительнотканного слоя, по которому производится диссекция. Мы считаем, что применение данной методики позволило избежать перфорации желчного пузыря при внутривнутрипеченочном его расположении и невыраженности или склерозе соединительнотканной прослойки в ложе.

Если инфильтративные изменения в области шейки желчного пузыря не позволяли с уверенностью идентифицировать анатомические структуры даже в условиях цветной гидравлической препаровки, использовали следующий прием: желчный пузырь отделяли от печени со стороны дна до недифференцируемого участка и отсекали по его периметру электрорежущим инструментом. Конкременты помещали в пластиковый контейнер. Далее проводили тотальную электрокоагуляцию слизистой оставшейся части желчного пузыря. Таким образом, выполняли эндоскопический вариант операции Прибрама.

Неприятной ситуацией, возникающей при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита приблизительно в 30–40% наблюдений, является перфорация стенки удаляемого органа. Наш опыт показывает, что попытки клипировать, закрыть с помощью “Endoloop” или зашить образовавшееся отверстие при остром процессе чаще всего оказываются неэффективными. Клипсы не удерживаются, легко прорезая destructively измененную стенку желчного пузыря, что приводит к значительному увеличению дефекта; “Endoloop” соскальзывает с инфильтрированных тканей; наложение и завязывание швов

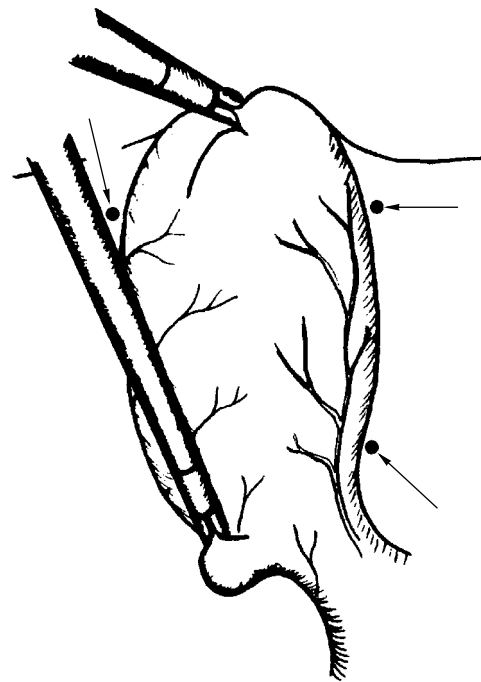


Рис. 1. Точки введения метиленового синего (указаны стрелками).

трудоёмко, а также не всегда эффективно; переключение зажима с другого места часто лишает хирурга удобства в работе. В таких случаях мы использовали два способа выхода из данной ситуации.

К отверстию сразу подводили трубку аспиратора и вытекающее жидкое содержимое максимально аспирировали. После этого трубку отсоса проводили в полость пузыря для полной аспирации жидкого содержимого и промывания изотоническим солевым раствором. При наличии крупных конкрементов, значительно превосходящих размер дефекта, можно продолжить выделение пузыря, не предпринимая дополнительных действий. Если обнаруживается большое количество мелких и средних по отношению к размерам перфорации конкрементов, оставить дефект открытым нельзя, так как будет происходить их неизбежное рассеивание по брюшной полости.

При небольшом перфорационном отверстии после максимальной аспирации вытекающего жидкого содержимого можно obturировать отверстие поролоновой пробкой, вводимой с помощью предлагаемого нами устройства для простого и быстрого закрытия перфорационного отверстия. Устройство (рис. 2) представляет собой трубку, в просвете которой в области вводимого конца в сжатом состоянии находится поролоновая губка, имеющая форму цилиндра. Внутри трубки имеется поршень, выталкивающий губку наружу. При нажатии на поршень он выталкивает губку, имеющую форму цилиндра. Диаметр губки в расправленном состоянии в 3 раза больше

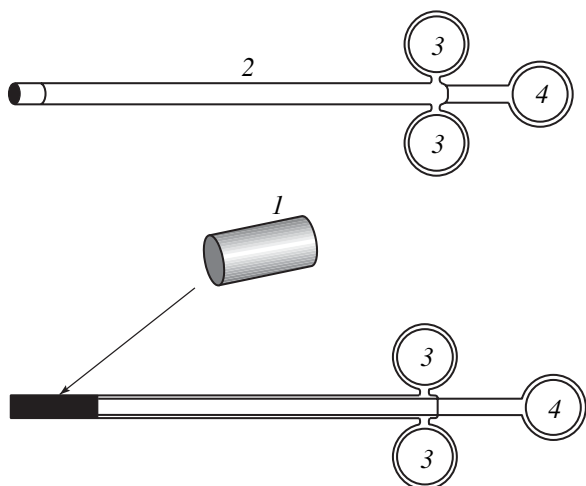


Рис. 2. Схема устройства для obtурации перфорации желчного пузыря.

1 – стерильная поролоновая губка. Стрелкой указано место ее расположения в цилиндре; 2 – полый цилиндр; 3 – ручки цилиндра; 4 – ручка поршня.

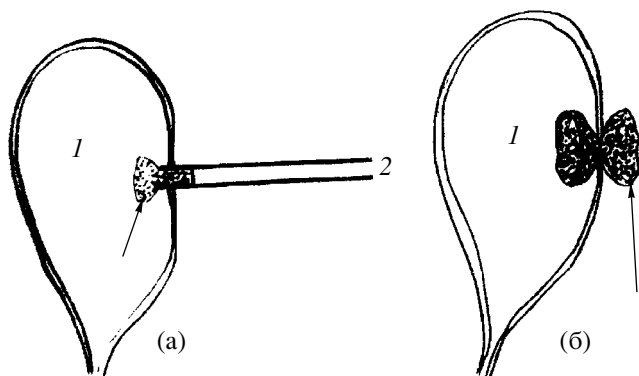


Рис. 3. Применение устройства для obtурации перфорации желчного пузыря.

1 – полость желчного пузыря; 2 – полый цилиндр; стрелка – поролоновая губка; а – схема введения; б – губка-obтуратор установлена в перфорационном отверстии.

диаметра губки в сжатом состоянии. На расстоянии 20 мм от вводимого конца трубки имеется циркулярная метка. При возникновении перфорации данное устройство вводят в перфорационное отверстие до метки, после чего извлекают трубку из перфорационного отверстия, одновременно оставляют поршень неподвижным. При этом часть губки оказывается в полости желчного пузыря, другая часть – снаружи. Поролоновая губка, стремясь к расправлению, самофиксируется в перфорационном отверстии, тампонируя его (рис. 3). Применение этой методики возможно и в упрощенном варианте, когда поролоновая губка сжимается при помощи зажима, затем также наповину вводится в перфорационное отверстие и отпускается, после чего происходят ее расправление и самофиксация.

При значительном размере перфорации стенки пузыря и выраженной воспалительной деструкции попытки obtурации пробкой, а также закрытие швами обречены на неудачу. В таких ситуациях в брюшную полость вводили стерильный полиэтиленовый пакет или мешок из плотного латекса размером 5 × 10 см. Предпочтительнее использовать разовые изделия фирм “AutoSuture”, “Ethicon”, но можно с успехом применять и приспособленные резервуары. Для введения можно использовать 11-миллиметровую эпигастральную гильзу, но удобнее проводить контейнер обычным хирургическим инструментом с длинными браншами через прокол в эпигастральной области после предварительного извлечения троакара. При таком способе отпадает необходимость в очень плотном сворачивании контейнера и не возникает сложностей при его расправлении в брюшной полости. Пакет разворачивают и подводят к дефекту, где он плотно удерживается зажимом, временно снимаемым для этой цели с кармана Гартмана. Инструментом, введенным через субксифоидальную гильзу, выдавливают все конкременты из пузыря в мешок (рис. 4). Последний закрывают и временно оставляют в правом боковом канале. Препаровку пустого пузыря продолжают. При кажущейся сложности этой методики мы убедились в значительном выигрыше во времени по сравнению с поиском и поштучным извлечением множества конкрементов.

Лапароскопическая холецистэктомия по поводу острого холецистита, как правило, сопровождается повышенной кровоточивостью на всех этапах операции. В связи с этим значительной проблемой является образование в брюшной полости сгустков крови. Во избежание этого мы прибегали к приему с добавлением гепарина в физиологический раствор, используемый для промывания брюшной полости в ходе операции из расчета 5000 ед на 1 л раствора. Если сгустки все же образуются, их целесообразно удалять с помощью трубки для аспирации диаметром 10 мм.

Довольно часто в процессе отделения деструктивно измененного желчного пузыря от печени возникает диффузная капиллярная кровоточивость из его ложа, трудно контролируемая электрокоагуляцией. Подчас интенсивность кровотечения после применения электрохирургического инструмента даже нарастает. Скапливающиеся в ложе и подпеченочном пространстве сгустки поглощают свет, затемняя операционное поле и затрудняя ориентацию. В таких ситуациях целесообразно прекратить бесплодные попытки электрокоагуляции, ввести в брюшную полость фрагмент гемостатической губки размером приблизительно 5 × 1 × 1 см и фиксировать его с помощью зажима к кровоточащему месту в течение 5 мин до приклеивания. Такой прием помог достичь гемостаза у 112 больных.

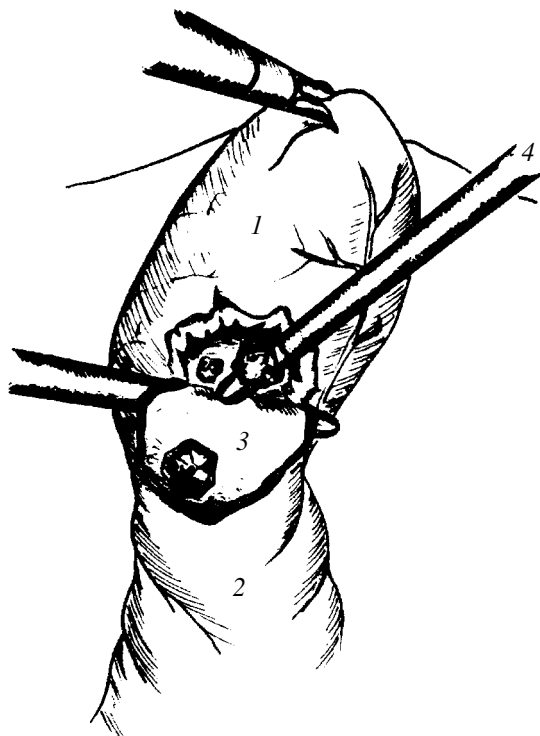


Рис. 4. Схема сбора камней в мешок.
1 – желчный пузырь; 2 – контейнер; 3 – конкремент;
4 – инструмент.

Достичь окончательного гемостаза при кровотечении из ложа желчного пузыря при остром холецистите можно с помощью фибринового клея, 1–2 мл которого наносили на область ложа пузыря в зоне наибольшей кровоточивости, как правило, в области тела и дна. Через 2–5 мин наступала его полимеризация с образованием фибриновой пленки, довольно прочно фиксированной к поверхности печени. Такой прием был использован у 3 пациентов. Еще одним вариантом использования биологических фибринсодержащих препаратов для достижения гемостаза при кровотечении из ложа в трудных ситуациях является применение специального адгезивного фибрин-коллагенового покрытия “Тахокомб”, которое хорошо приклеивается к поверхности печени (5 больных). Фактором, серьезно ограничивающим массовое применение фибринового клея и покрытия “Тахокомб”, является высокая стоимость этих препаратов.

Одним из трудоемких технических этапов операции при остром холецистите являлось извлечение желчного пузыря из брюшной полости. Учитывая ригидность стенки органа и риск инфицирования брюшной стенки при его экстракции, дефект апоневроза в параумбиликальной области превентивно расширяли. Выполняли широкий параумбиликальный кожный разрез в виде полуокружности, дефект апоневроза расширяли острым путем вертикально вверх. Такой доступ дает возможность получить отверстие в брюшной

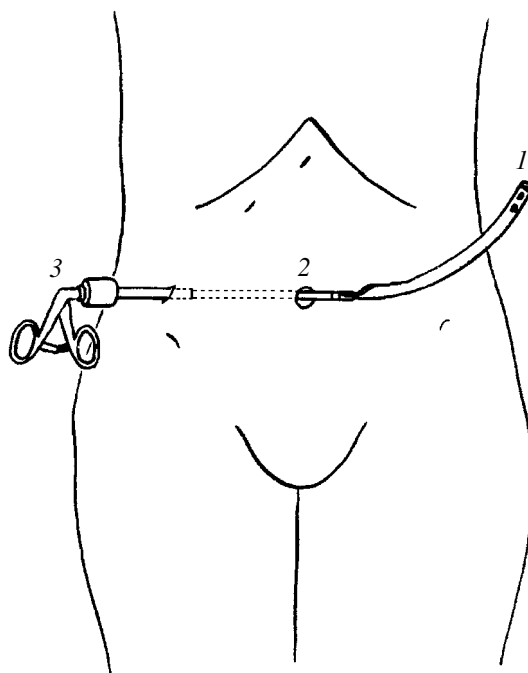


Рис. 5. Схема введения дренажа брюшной полости.
1 – дренаж; 2 – пупочный доступ; 3 – зажим.

стенке диаметром до 4 см, не снижая косметичности операции. Мы считаем этот прием целесообразным, поскольку тракция деструктивно измененного желчного пузыря через узкий пупочный прокол может сопровождаться разрывом органа и распространением его содержимого по брюшной полости. Деструктивно измененный желчный пузырь, даже не имеющий дефектов, во избежание инфицирования брюшной стенки всегда следует удалять из брюшной полости, поместив его в контейнер.

После извлечения желчного пузыря обильно промывали подпеченочное и поддиафрагмальное пространство изотоническим солевым раствором (2–3 л). Наш опыт свидетельствует о необходимости тщательной санации брюшной полости даже при отсутствии признаков перитонита. Промывание позволяет снизить количество микробных клеток путем разведения и избежать оставления небольших количеств крови, желчи или гноя.

Дренирование брюшной полости при остром холецистите применяем у всех больных, используя дренаж из силиконовой резины диаметром 7–10 мм, вводимый через широкую гильзу (в передней подмышечной линии). Дренаж диаметром 4–5 мм, который можно провести через 5-миллиметровый троакар, не всегда обеспечивает адекватное дренирование брюшной полости после операции по поводу острого холецистита. Техническим приемом, облегчавшим введение дренажа большего диаметра, была следующая методика (рис. 5): пузырь извлекали через расширенный параумбиликальный прокол, сразу после этого со

Таблица 4. Распределение больных в зависимости от формы воспаления, выявленной гистологически

Форма острого холецистита	Лапароскопическая холецистэктомия		Открытая холецистэктомия	
	число больных			
	абс.	%	абс.	%
<i>Первичное воспаление</i>				
Катаральный	22	2.1	2	1.9
Флегмонозный	38	3.5	2	1.9
Гангренозный	19	1.8	2	1.9
<i>Острые явления на фоне имевшегося хронического воспаления</i>				
Катаральный	121	11.7	9	8.8
Флегмонозный	303	29.3	26	25.4
Флегмонозно-язвенный	378	37.4	51	50.0
Флегмонозный с участками некроза	107	10.3	7	6.8
Гангренозный	32	3.1	3	2.9

стороны одного из латеральных 5-миллиметровых троакаров (по выбору хирурга) в параумбиликальный прокол проводили зажим с зубчиками на браншах, которым захватывали конец дренажа, предназначенный для выведения из брюшной полости. Затем весь дренаж полностью погружали в брюшную полость. После ушивания параумбиликального прокола и восстановления пневмоперитонеума захваченный этим зажимом конец дренажа под контролем зрения извлекали наружу вместе с троакар. Положение дренирующей части трубки при этом корректировали другим граспером. Преимущество данной методики заключается в возможности использования для дренирования трубки большего диаметра, чем троакар, стоящий в соответствующей точке, без смены троакара.

2. Результаты оперативного лечения

При гистологическом исследовании удаленно желчного пузыря во всех представленных слу-

чаях определялись различные формы воспаления и деструкции стенки органа, как впервые возникшие, так и проявившиеся на фоне хронических изменений (табл. 4).

Количество переходов на лапаротомию в двух подгруппах больных, оперированных в различные сроки от начала заболевания, представлены в табл. 5. В группе пациентов, оперированных после 5 сут от начала заболевания, количество переходов на лапаротомию значительно больше.

Зависимость количества интра- и послеоперационных осложнений от сроков, прошедших от начала заболевания, отражена в табл. 6. Выявлена четкая тенденция к росту числа осложнений в группе оперированных после 5 сут от начала заболевания.

Зависимость продолжительности операции и длительности стационарного послеоперационного периода от срока, прошедшего от начала заболевания, представлена в табл. 7. Выявлено, что длительность операции и стационарного послеоперационного периода возрастает в 2 раза в подгруппе, оперированной более чем через 5 сут от начала заболевания.

Сводные данные сравнительной эффективности лапароскопической и открытой холецистэктомии при остром холецистите приведены в табл. 8.

Таблица 5. Количество переходов на лапаротомию в двух подгруппах больных с острым холециститом, которым выполнялась лапароскопическая холецистэктомия

Подгруппа	Число лапаротомий	% от числа больных в подгруппе
1 – лапароскопическая холецистэктомия до 5 сут от начала заболевания ($n = 258$)	3	1.1
2 – лапароскопическая холецистэктомия после 5 сут от начала заболевания ($n = 776$)	53	6.8

Обсуждение

Учитывая довольно низкий процент неудач при разделении рубцово-инфильтративных срощений с использованием эндоскопической технологии, мы считаем, что попытка лапароскопической холецистэктомии может быть предпринята во всех наблюдениях. Однако при обнаружении грубых рубцовых изменений в данной анатомиче-

Таблица 6. Зависимость количества интра- и послеоперационных осложнений от срока, прошедшего от начала заболевания

Показатель	1-я подгруппа		2-я подгруппа	
	число больных с осложнениями	% от общего количества больных в подгруппе	число больных с осложнениями	% от общего количества больных в подгруппе
Летальный исход	0	–	6	0.7
<i>Итраоперационные осложнения</i>				
Всего	29	11.2	162	20.8
Перфорация двенадцатиперстной кишки	0	–	4	0.5
Повреждение общего желчного протока	0	–	4	0.5
Повреждение пузырной артерии	29	11.2	154	19.8
<i>Послеоперационные осложнения</i>				
Всего	23	8.9	109	14.0
Подпеченочный абсцесс	0	–	3	0.4
Нагноение подкожной клетчатки в местах введения трекаров	19	7.6	82	10.5
Тромбоэмболия легочной артерии	1	0.4	3	0.4
Пневмония	2	0.8	21	2.7
Инфаркт миокарда	1	0.4	3	2.9

ской области, плохо поддающихся эндоскопической препаровке, во избежание значительного увеличения времени операции и случайного повреждения вовлеченных органов следует переходить на лапаротомию.

Для изучения причин неудач при попытке проведения лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита больных, которым выполнено такое вмешательство, мы разделили на 2 подгруппы: в 1-ю вошли больные, оперированные до 5 сут от начала заболевания, во 2-ю – пациенты, которым операция произведена позднее этого срока. Такой временной интервал от начала заболевания выбран нами не случайно. Как отмечалось выше, большинство авторов, изучавших проблему хирургической тактики при остром холецистите, констатируют увеличение технических трудностей при холецистэктомии начиная приблизительно с 5-х суток существования воспаления и деструкции. Например, van der Linden и соавт. [17] установили, что холецистэктомия через 4 дня от начала приступа становится сложнее, а максимальные трудности они отмечали у больных, оперированных на 5–7-е сутки заболевания. Наши данные, полученные при лапароскопических операциях, подтверждают эти сведения, относящиеся к открытой хирургии (табл. 9). Мы уверены, что длительная консервативная терапия, хотя и способствует купированию болевого синдрома, не приводит к разрешению воспалительного процесса в желчном пузыре. Напротив, задержка радикального лечения

деструктивного холецистита во многих ситуациях способствует формированию грубых инфильтративных и рубцовых изменений гепатопанкреатодуоденальной зоны и делает лапароскопическую холецистэктомию технически крайне сложной или невыполнимой, лишая больных известных преимуществ малоинвазивного вмешательства.

Наиболее серьезные интраоперационные осложнения (повреждение общего желчного протока и перфорация двенадцатиперстной кишки) наблюдались у пациентов, оперированных позднее 5-х суток от начала заболевания. Пузырная артерия также чаще повреждалась при лапароскопической холецистэктомии у пациентов из 2-й подгруппы. Частота такого осложнения, как нагноение операционных проколов, примерно одинакова у всех больных, оперированных лапароскопически по поводу острого холецистита, чаще происходит нагноение параумбиликального прокола. Это

Таблица 7. Зависимость продолжительности операции и длительности стационарного послеоперационного периода от срока, прошедшего от начала заболевания

Показатель	1-я подгруппа	2-я подгруппа
Продолжительность операции, мин	40.2 ± 13.6	99.4 ± 14.9
Послеоперационный койко-день	2.2 ± 1.8	7.1 ± 1.6

Таблица 8. Сводные данные сравнительной эффективности лапароскопической и открытой холецистэктомии при остром холецистите

Показатель	Лапароскопическая холецистэктомия	Открытая холецистэктомия
Продолжительность операции, мин	69.8 ± 14.2	71.8 ± 12.8
Общий койко-день	11.2 ± 2.4	19.4 ± 2.9
Послеоперационный койко-день	5.1 ± 1.9	12.2 ± 2.1
Сроки активизации больных, часы	6.7 ± 3.1	*

* Установить не удалось.

Таблица 9. Сравнительная характеристика интраоперационных осложнений

Показатель	Лапароскопическая холецистэктомия		Открытая холецистэктомия	
	Число больных			
	абс.	%	абс.	%
Всего осложнений	191	18.5	20	20.5
Перфорация двенадцатиперстной кишки	4	0.4	1	0.9
Повреждение общего желчного протока	4	0.4	2	1.9
Повреждение правой печеночной артерии	–	–	2	1.9
Повреждение пузырной артерии	183	17.7	15	14.7

связано, вероятно, с тем, что именно этот прокол подвергается расширению и наложению швов на апоневроз, а также с инфицированием при извлечении удаленного желчного пузыря. Длительность операции и продолжительность послеоперационного периода пребывания больных в стационаре также являлись предметом нашего интереса при сравнении двух подгрупп пациентов, оперированных по поводу острого холецистита лапароскопически.

Данные, приведенные в табл. 7, с высокой степенью достоверности свидетельствуют о прямой корреляции между сроками выполнения операции и продолжительностью лапароскопической операции. В такой же зависимости находятся и сроки послеоперационного пребывания больных в стационаре.

Большая техническая трудность оперативного лечения при сформированных сложных анатомических взаимоотношениях и выраженных воспалительных изменениях в гепатопанкреатодуоденальной зоне ведет к увеличению операционного времени. Качество такой операции также неизбежно страдает. Грубые рубцово-инфильтративные изменения желчного пузыря делают сомнительной возможность его субсерозного выделения. Соединительнотканная прослойка между желчным пузырем и ложем печени в запущенных случаях, как правило, не дифференцируется. Эти обстоятельства определяют необходимость тща-

тельной остановки более выраженного, чем при ранних операциях, диффузного кровотечения из ложа пузыря, что само по себе занимает немало времени. Трудности в достижении адекватной экспозиции и дифференцировки составляющих гепатодуоденальной связки заставляют хирурга часто отходить от привычной стандартной схемы лапароскопической операции, что в свою очередь удлиняет операционное время.

Продолжительность пребывания в стационаре после операции больных 2-й подгруппы увеличивается, с нашей точки зрения, за счет большего количества интраоперационных и других осложнений, более длительных наркоза и времени поддержания карбоксиперитонеума.

Сравнительная оценка основной и контрольной групп пациентов по количеству интраоперационных осложнений представлена в табл. 9, и по количеству ранних послеоперационных осложнений – в табл. 10.

Количественная разница показателей осложнений в обеих группах незначительна и статистически недостоверна, за исключением общего количества ранних послеоперационных осложнений.

Преимущества выбранного для основной группы метода, за исключением таких непараметрических критериев, как легкость течения послеоперационного периода, меньшая выраженность болевого синдрома и косметический эффект, мо-

Таблица 10. Зависимость количества ранних послеоперационных осложнений от сроков от начала заболевания

Показатель	Лапароскопическая холецистэктомия		Открытая холецистэктомия	
	Число больных			
	абс.	%	абс.	%
Всего осложнений	138	13.3	29	28.4
Подпеченочный абсцесс	3	0.3	1	0.9
Нагноение раны	101	9.8	18	17.6
Тромбоэмболия легочной артерии	4	0.4	2	1.9
Пневмония	23	2.2	6	5.8
Инфаркт миокарда	1	0.1	3	2.9
Послеоперационная летальность	6	0.6	2	1.9

гут характеризовать: общая продолжительность пребывания в стационаре, сроки активизации больных и время пребывания в стационаре после хирургического вмешательства, продолжительность самой операции.

Как видно из табл. 8, продолжительность открытой и лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита приблизительно одинакова. Однако, как уже отмечалось, операционное время при эндоскопическом вмешательстве в значительной степени зависит от сроков операции относительно момента появления деструктивных изменений в стенке желчного пузыря. Следовательно, при активизации хирургической тактики, т.е. при выполнении лапароскопической холецистэктомии в срочном порядке сразу после обнаружения ультрасонографической картины острого деструктивного холецистита, возможно значительное уменьшение продолжительности этого вмешательства.

Послеоперационный койко-день является одним из сравнительных показателей эффективности лечения пациентов, оперированных лапароскопически и открытым способом. Пребывание больных в стационаре после открытой холецистэктомии было более чем вдвое продолжительнее по сравнению с аналогичным параметром в основной группе. В двух близких по структуре группах больных (каковыми являются основная и контрольная), различное течение послеоперационного периода определяется исключительно хирургической методикой. Несмотря на выраженные воспалительные изменения в гепатопанкреатодуоденальной зоне, отсутствие дополнительной травмы передней брюшной стенки оказывается решающим и способствует быстрой реабилитации пациентов, оперированных лапароскопически. Безусловным преимуществом лапароскопической холецистэктомии мы считаем возможность ранней активизации больных после эндоскопического вмешательства. Относительно

меньшая болезненность операционных проколов по сравнению с лапаротомной раной позволяет пациентам вставать и активно передвигаться уже в 1-е сутки после операции, что уменьшает вероятность развития таких осложнений, как парез кишечника, пневмония и т.д. Ранняя активизация определяет и такой важный показатель качества лечения, как комфортность послеоперационного периода. Возможность самостоятельно передвигаться и обслуживать себя способствует поддержанию благоприятного психоэмоционального состояния пациента, что играет не последнюю роль в реабилитации больных.

Несмотря на то что в экстренной хирургии косметический эффект не рассматривается как фактор в выборе метода оперативного лечения, при выполнении лапароскопической операции и его следует принимать во внимание, когда мы определяем преимущества лапароскопической операции, поскольку в данном случае он не находится в противоречии с принципами ургентной хирургии.

Таким образом, лапароскопическая холецистэктомия является эффективным и безопасным оперативным вмешательством при лечении больных с острым холециститом, если хирургическая бригада имеет достаточный опыт выполнения этих вмешательств.

Список литературы

1. Zucker K.A., Flowers J.L., Bailey R.W. et al. Laparoscopic management of acute cholecystitis. Am. J. Surg. 1993. V. 165. P. 508–514.
2. Андреев А.Л., Филин А.В., Прятко А.С. и др. Лапароскопическая хирургия при осложненных формах калькулезного холецистита. Тезисы международного конгресса “Эндоскопическая хирургия”. М., 1995.
3. Ермолов А.С., Гуляев А.А., Иванов П.А. и др. Видеолапароскопические вмешательства при остром холецистите. Тезисы международного конгресса “Эндоскопическая хирургия”. М., 1995.

4. Луцевич О.Э., Гордеев С.А., Прохоров Ю.А. Лапароскопическая холецистэктомия при остром и хроническом холецистите. Лапароскопическая хирургия. М., 1993. С. 57–64.
5. Малаханов С.Н. Возможности лапароскопической холецистэктомии при остром и хроническом холецистите. Дис. ... канд. мед. наук. М., 1994.
6. Jacobs M., Verdeja J.C., Goldstein H.S. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. J. Laparoendosc. Surg. 1991. V. 1. P. 175–175.
7. Peters J.H., Miller J., Nichols K.E. et al. Laparoscopic cholecystectomy in patients admitted with acute biliary symptoms. Am. J. Surg. 1993. V. 166. № 3. P. 300–303.
8. Shaked G., Twena M., Charuzi L. Laparoscopic cholecystectomy for empiema of gallbladder during pregnancy. Surg. Laparoscopy Endosc. 1994. V. 4. № 1. P. 65–67.
9. Velasco J.M., Dominiquer J.M., Vallina V.L. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. J. Laparoendosc. Surg. 1994. V. 4. № 5. P. 305–309.
10. Estes N.C., McElhinney C., Estes M.A., Opie H., Johnson M., Acute cholecystitis treated urgently by non-selective laparoscopic cholecystectomy. Am Surg, 1996 Jul, 62: 7, 598–601; discussion 601–602.
11. Araujo Teixeira J.P., Rocha Reis J., Costa Cabral A., Barros H., Saraiva A.C. Araujo Teixeira AM Laparoscopy or laparotomy in acute cholecystitis (200 cases). Comparison of the results and factors predictive of conversion. Chirurgie. 1999. Nov, 124: 5, P. 529–535.
12. Pessaux P., Tuech J.J., Regenet N., Fauvet R., Boyer J., Arnaud J.P. Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. Prospective non-randomized study. Gastroenterol Clin Biol, 2000 Apr, 24: 4, P. 400–403.
13. Manger T., Fahlke J., Pross M., Fuhlroth J., Lippert H. Laparoscopic cholecystectomy. A recommendable indication in acute cholecystitis? Zentralbl Chir. 1999. 124: 12, P. 121–129.
14. Schietroma M., Carlei F., Ciuca B., Risetti A., Iannucci D., Leardi S., Muzi F. De Santis C., Di Placido R., Recchia C.L., Maggi G., Simi M. Video laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: when, how and why? Minerva Chir, 1997 May, 52: 5, P. 515–522.
15. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Экстренная хирургия желчных путей // М.: Медицина, 1990. С. 18–44.
16. Ойвин И.А. Патофизиология и экспериментальная терапия. 1960. № 4.
17. Van der Linden W., Edlung G. Early versus delayed cholecystectomy: the effect of a change in management // Brit. J. Surg. 1981. V. 68. № 11. P. 753–757.