

## Роль лучевого исследования зоны оперативного вмешательства у лиц, перенесших холецистэктомию

*А.В. Левшакова*

Желчнокаменная болезнь – одна из наиболее часто встречающихся нозологических форм болезней органов пищеварения. Считают, что ею страдает около 15% населения, причем этот показатель продолжает возрастать. Соответственно увеличивается и число оперативных вмешательств по поводу холелитиаза с соответствующими послеоперационными осложнениями, которые встречаются, по литературным данным, в 4–14,6% (С.А. Алиев, 1998; А.Г. Кригер, 2001; В.Г. Сахаутдинов, 2001; В.Ю. Мишин, 2001; А.Д. Тимошин, 2001). Клиническая диагностика послеоперационных осложнений представляет большие трудности, поскольку тяжесть основного заболевания и перенесенной операции, иногда пожилой возраст и сопутствующие заболевания больного, а также применение в послеоперационном периоде антибиотиков и анестетиков “смазывают” их симптоматику. Поскольку ультразвуковое исследование (УЗИ) и рентгеновская компьютерная томография (КТ) являются наиболее информативными неинвазивными методами диагностики, нами предпринята попытка использовать их для изучения состояния зоны оперативного вмешательства в ранние сроки у пациентов, перенесших холецистэктомию, с целью возможного прогнозирования развития осложнений.

В основу настоящего исследования положен анализ результатов УЗ- и КТ-исследований 157 больных, оперированных по поводу холелитиаза в ЦКБ МПС РФ с февраля 2002 по октябрь 2003 г.

Среди 157 пациентов 136 (86,6%) были женщины, 21 (13,4%) – мужчины. Возраст больных колебался от 17 до 78 лет.

По поводу острого холецистита оперировано 18 больных (11,5%), хронического холецистита – 134 (85,3%). 5 пациентов (3,2%) подвергнуты хирургическому вмешательству в связи с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом и панкреатитом.

Видеолапароскопическая холецистэктомия (ВЛХЭ) выполнена 119 (75,8%), лапаротомным доступом – 37 пациентам (23,6%). В од-

ном случае (0,6%) лапароскопическая холецистэктомия была переведена в “открытую” в связи с невозможностью дифференцировки в инфильтрате элементов гепатодуоденальной связки.

Релапаротомия была выполнена у 3 человек (1,9%): в одном случае (0,6%) по поводу подпеченочного абсцесса у больной на 15-е сутки после ВЛХЭ, во втором наблюдении (0,6%) у больной с холедохолитиазом в связи с выпадением дренажа из холедоха через 4 ч после холецистэктомии, холедохолитотомии и еще в одном случае (0,6%) – больному после холецистэктомии по поводу желчного перитонита (желчеистечение из ложа желчного пузыря).

Ультразвуковое исследование проводилось на аппаратах “Sequoia” фирмы Acuson (Япония) с использованием линейного и секторного датчиков электронного сканирования с частотой 3,5–7,5 МГц.

КТ органов гепатопанкреатодуоденальной зоны выполнялась на аппарате “Somatom AR. STAR” фирмы Siemens (Германия) по стандартной методике после предварительного перорального контрастирования верхних отделов пищеварительного тракта раствором “Омнипак”.

При визуальном анализе учитывались следующие критерии: состояние ложа удаленного желчного пузыря (показатели экзогенности и плотности, контуры, жидкостные включения), внутри- и внепеченочные протоки (их диаметр), состояние поджелудочной железы (размеры, контуры, однородность паренхимы), базальные отделы грудной клетки.

Исследование проводилось в сроки от 2 до 6 сут после операции в зависимости от общего состояния больного.

Визуализировать ложе желчного пузыря при ультразвуковом исследовании удалось у 129 пациентов, что составило 82,2%. У остальных 28 человек (17,8%) интерпретация состояния ложа желчного пузыря была крайне затруднительна из-за помех, которые возникли после оперативного вмешательства, – газа, оставшегося в брюшной полости, послеопераци-

## Сравнительная характеристика данных УЗИ и КТ

| Вид желчного пузыря   | УЗИ                     |                        | КТ                      |                        |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
|   | количество исследований | процентное соотношение | количество исследований | процентное соотношение |
| Отсутствие жидкостных включений   | 84                      | 53,5                   | 104                     | 66,3                   |
| Гиперэхогенная или гиподенсивная зона без инфильтративных изменений ткани печени вокруг | 9                       | 5,7                    | 11                      | 7                      |
| Жидкостное образование без инфильтративных изменений – серома                           | 16                      | 10,2                   | 19                      | 12,1                   |
| Инфильтрация ложа желчного пузыря   | 20                      | 12,8                   | 22                      | 14                     |
| Гематома ложа желчного пузыря   | –                       | –                      | 1                       | 0,6                    |
| Всего   | 129                     | 82,2                   | 157                     | 100                    |

онного пареза кишечника, дренажных трубок, а у некоторых больных – из-за выраженной подкожно-жировой клетчатки передней брюшной стенки.

Компьютерная томография была проведена всем 157 изученным больным (100%). При этом послеоперационные изменения не влияли на качество выполненных томограмм.

Особенности послеоперационной картины, которые были диагностированы с помощью методов лучевой диагностики, представлены в таблице.

Известно, что так называемые жидкостные образования в зоне операции всегда вызывают у хирургов настороженность, поскольку являются либо начальными стадиями развития послеоперационных осложнений, либо могут быть их потенциальным источником. Подпеченочное скопление жидкости с четкими контурами без инфильтративных изменений вокруг нами отмечалось у 19 человек (12,1%) и во всех случаях самостоятельно исчезало к 7–10-му дню, а при больших объемах – к 14–21-му дню после операции (рис. 1, 2). Это позволило сделать вывод, что такой вариант отображения ложа желчного пузыря является нормальным неосложненным течением послеоперационного периода.

Инфильтративные изменения в ложе желчного пузыря были обнаружены у 22 больных (14%). Это трактовалось как неблагоприятное течение послеоперационного периода и требовало динамического наблюдения на фоне проводимой консервативной терапии. Несмотря на большое количество выявленных инфильтративных изменений (рис. 3, 4), осложнение в виде подпеченочного абсцесса было выявлено лишь в одном случае (0,6%). Еще в одном наблюдении (0,6%) была диагностиро-

вана гематома ложа желчного пузыря (на третьи сутки после операции), которая после проведенной консервативной терапии организовалась.

В ходе настоящего исследования нами были также проанализированы результаты оперативного лечения больных с желчнокаменной болезнью в хирургических отделениях ЦКБ МПС РФ за период с января 2001 по февраль 2002 г. За это время было выполнено 239 оперативных вмешательств. По поводу хронического холецистита оперировано 208 больных, острого холецистита – 31 больной. Видеолапароскопическая холецистэктомия была выполнена 150 пациентам, лапаротомия – 89 лицам. В одном случае произведена конверсия в лапаротомию в связи с невозможностью дифференцировать в инфильтрате элементы гепатодуоденальной связки. Возраст больных колебался 19 от до 80 лет. Женщин было 213 человек, мужчин – 26 человек.



Рис. 1. Эхограмма больной П. на 4-е сутки после ВЛХЭ. В ложе желчного пузыря определяется гиподенсивное образование с четкими контурами.



**Рис. 2.** Томограмма больной К. на 2-е сутки после ВЛХЭ. В ложе желчного пузыря образование жидкостной плотности с ровными четкими контурами — серома (стрелка); окружающая ткань печени не изменена.

В послеоперационном периоде с помощью КТ и УЗИ был обследован 21 пациент, имевший те или иные послеоперационные осложнения, что составило 8,8%. В большинстве случаев (13 человек — 61,9%) это были абсцессы подпеченочной и поддиафрагмальной локализации и нагноившиеся гематомы ложа желчного пузыря. У 4 человек (19%) имел место желчный перитонит. В 3 случаях (14,3%) отмечалось нагноение послеоперационной раны передней брюшной стенки. У одного пациента (4,8%) диагностирована гематома ложа желчного пузыря, которая впоследствии организовалась.



**Рис. 3.** Эхограмма больной К. на 3-и сутки после лапаротомии, холецистэктомии. В ложе желчного пузыря определяется зона гетерогенной эхогенности с нечеткими контурами — инфильтрат.

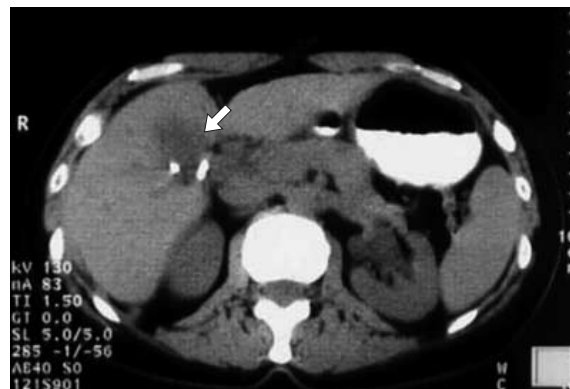
У 14 пациентов (66,7%) осложнения были диагностированы до выписки из стационара, 7 больных (33,3%) поступили в клинику повторно с признаками генерализованной инфекции.

Абсцессы брюшной полости были выявлены у 13 человек (61,9%). Их подпеченочная локализация отмечалась в 10 случаях (76,9%), поддиафрагмальная — у 2 пациентов (15,4%). В одном наблюдении (7,7%) была диагностирована нагноившаяся гематома ложа желчного пузыря.

У всех больных лихорадка отмечалась как начальный и ведущий симптом заболевания. Она сопровождалась воспалительными изменениями в крови септического характера в виде анемии, лейкоцитоза со сдвигом формулы влево, увеличением СОЭ.

Клинически определялись такие симптомы, как локальная ригидность мышц передней брюшной стенки, положительный симптом Менделя, Щеткина—Блюмберга, болезненность в верхних отделах живота при проведении классического симптома Ровзинга. У 3 человек (23,1%) пальпаторно выявлялся инфильтрат с нечеткими границами в правом подреберье.

Всем больным было произведено рентгенологическое исследование органов грудной клетки, при котором определялись изменения в легких и плевральной полости. Эти изменения выражались в усилении легочного рисунка, преимущественно в базальных отделах, появлении дисковидных ателектазов (в 5 случаях — 38,5%), участков пневмонической инфильтрации (у 3 больных — 23,1%). Отмечалось высокое стояние правой половины диа-



**Рис. 4.** Томограмма больной Е. на 3-и сутки после ВЛХЭ. В ложе желчного пузыря определяется гиподенсивная зона неоднородной структуры с нечеткими контурами — инфильтрат (стрелка).



*Рис. 5. Эхограмма больной С. на 14-е сутки после ВЛХЭ. В проекции ложа желчного пузыря определяется гипоэхогенное образование с капсулой – подпеченочный абсцесс (стрелка).*

фрагмы и резкое ограничение ее подвижности. Во всех наблюдениях в правой плевральной полости выявлялась жидкость: от небольшого скопления в синусах до значительных объемов (до 300 мл), “перекрывающих” нижнюю часть правого легочного поля.

Основным и прямым признаком абсцесса является визуализация при помощи УЗИ или КТ жидкостного образования, окруженного зоной инфильтративных изменений (рис. 5, 6). Эти методы, по нашим данным, высокоинформативны для визуализации послеоперационных осложнений.

В целом при сравнении результатов исследования с анализом послеоперационных ос-



*Рис. 6. Томограмма больной Н. на 12-е сутки после лапаротомии, холецистэктомии. В ложе желчного пузыря имеется образование жидкостной плотности с капсулой; окружающая ткань печени с инфильтративными изменениями – подпеченочный абсцесс (стрелка).*

ложнений у больных с желчнокаменной болезнью за период с января 2001 по февраль 2002 г. отмечается значительное их снижение (с 8,8 до 1,3%). Детально анализируя эти показатели, характер использованных диагностических и последующих терапевтических мероприятий, мы пришли к твердому убеждению, что лучевые методы диагностики позволяют прогнозировать неблагоприятное течение послеоперационного периода и проводить своевременную коррекцию лечения больных.

## Книги Издательского дома Видар-М

**“Новые взгляды на лучевую диагностику рака желудка (методико-семиотические и организационные аспекты)”**, авторы Л.М. Портной, О.В. Вятчанин, Г.А. Сташук.

Монография посвящена современным взглядам на лучевую диагностику рака желудка, в том числе дана его лучевая семиотика, а также подробно рассматриваются новые методические постулаты лучевого исследования желудка, включая традиционную рентгенологию, УЗИ, РКТ, МРТ с учетом произошедшей перестановки определенных акцентов как в морфогенезе рака желудка (увеличение диффузных и смешанных форм), так и в первичной (исходной) локализации (увеличение проксимального рака, поражение передней стенки и большой кривизны желудка). Показаны диагностические возможности каждого из этих методов и оценена их роль в комплексном лучевом исследовании. Издание содержит практические рекомендации по оптимальному применению лучевых исследований в каждом конкретном случае. В книге подробно отражены взаимоотношения лучевых исследований и эндоскопии. Кроме того, в ней изложены эпидемиология и клиника рака желудка на современном этапе.

Издание предназначено для врачей – лучевых диагностов, онкологов, хирургов, гастроэнтерологов и врачей других специальностей. Монография богато иллюстрирована (650 ил.).