

Хирургическое лечение непаразитарных кист печени

Г. Г. Ахаладзе.

М. Г. Нанеташивили,

А. Ю. Чевокин,

Э. И. Гальперин

Отдел хирургии печени и
метаболической
хирургии (Руководитель -
проф. Э.И. Гальперин)
ММА им. И.М. Сеченова

Целью нашей работы является выявление зависимости клинических проявлений и осложнений от размера и количества НКП и на этой основе определение показаний к хирургическому лечению.

У 140 больных с СНКП 83 (59.3%) и МНКП 57 (40.7%) измеряли диаметр при УЗИ и учитывая удельный вес содержимого ($\rho = 1007 \pm 1.2 \text{ кг/м}^3$), вычисляли массу кисты. Средний диаметр и масса СНКП без клинических проявлений ($D = 4.86 \pm 0.39 \text{ М} = 60.5 \text{ гр}$) отличались от диаметра и массы клинически манифестирующих СНКП ($D = 9.75 \pm 0.67 \text{ см}$ $M = 500 \text{ гр}$ $p < 0.001$). Средний диаметр и масса осложненных кист ($12.25 \pm 1.07 \text{ см}$ $M = 1 \text{ кг}$) отличались от таковых при неосложненных НКП ($6.96 \pm 1.07 \text{ см}$ $M = 180 \text{ гр}$. $p < 0.001$). Малые ($D < 5 \text{ см}$) солитарные и множественные кисты клинически манифестировали соответственно в 16% ($n = 5$) и 44.4% ($n = 8$); средние ($5 < D < 7 \text{ см}$) солитарные и множественные при наличии хотя бы одной средней - в 56% ($n = 9$) и 60% ($n = 6$); а большие ($D > 7 \text{ см}$) - соответственно в 80.6% ($n = 29$) и 86.3% ($n = 25$). У 49 больных с маленькими и 26 с средними СНКП и МНКП осложнений не наблюдали, из 65 больных с большими СНКП и МНКП у 21 были отмечены осложнения. Разница между группами статистически достоверна ($p < 0.01$).

Исходя из вышеизложенного малые кисты подлежат хирургическому лечению только при наличии жалоб, средние при тенденции к росту и при наличии жалоб, а большие кисты должны быть оперированы как правило.

Surgical Management of Nonparasitic Liver Cysts

G. G. Akhaladze.

M. G. Nanetashvili.

A. Y. Chevokin.

E. I. Galperin

Liver and Metabolic
Surgery Department
(Director- Prof. E.I.
Galperin) I.M. Sechenov
Moscow Medical
Academy

Aims of the investigation was to elucidate if the clinical manifestations and complications rate of nonparasitic liver cysts (LC) depend on it's size and number and elaborate indications of surgical management.

In 140 pts with solitaire - 83 (59.3%) and multiple - 57 (40.7%) LC ultrasound investigation was provided. Taking into account a specific gravity of it's content ($\rho = 1007 + 1.2 \text{ kg/m}^3$) we calculated the mass (M) of LC.

Median diameter (D) and mass of non symptomatic cysts ($D = 4.86 \pm 0.39 \text{ cm}$, $M = 60.5 \text{ g}$) were significantly different of symptomatically manifested solitary cysts ($D = 9.75 \pm 0.67 \text{ cm}$ $p < 0.001$ $M = 500 \text{ g}$). Median D of complicated cysts ($n = 21$ $D = 12.25 \pm 1.07 \text{ cm}$ $M = 1000 \text{ g}$) was also significantly different of non complicated cysts ($D = 6.96 \pm 1.07 \text{ cm}$ $p < 0.001$ $M = 180 \text{ g}$).

Small ($D < 5 \text{ cm}$) solitaire and multiple LC manifested clinically with complaints in 16% and 44.4% correspondingly. Median ($5 < D < 7 \text{ cm}$) solitaire and multiple LC (containing even one median) manifested in 56% and 60%. Large ($D > 7 \text{ cm}$) solitaire and multiple LC (containing even one large) - correspondingly in 80.6% and 86.2%.

In 49 pts with small LC and 26 pts with median and small LC no complications were stated.

Out of 65 large LC 21 (32.3%) were complicated and all of them required surgery.

Small LC should be operated on only in evidence of complaints; median cysts - in cases of tendency of growth and evidence of complaints; and large LC should be operated on always.

Введение

За последние годы, благодаря внедрению в клиническую практику УЗИ и КТ существенно увеличилось число больных с непаразитарными кистами печени (НКП). Нуждаются ли они в хирургическом лечении, особенно если не вызывают никаких жалоб?

По мнению одних авторов [10, 12] хирургическое лечение показано только при очень больших или осложненных НКП, а асимптомные кисты не нуждаются в лечении. Другие авторы [1, 11] не оправдывают пассивную тактику, даже при отсутствии клинических проявлений, так как, по их мнению, в процессе роста кисты сохраняются условия для развития опасных осложнений и гибели паренхимы печени. Третьи считают, что вопрос об операции зависит от размеров и количества кист [2, 4, 7].

С помощью УЗИ и КТ стало возможным применение чрескожных методов в лечении НКП [3, 6]. Все чаще применяются лапароскопические операции [8, 9, 12]. Не потеряли свою значимость и открытые операции. Неоспорим и тот факт, что часть кист вообще не нуждаются в хирургическом лечении и требуют наблюдения [2].

Материалы и методы

Работа основана на анализе диагностики, лечения и динамического наблюдения над 140 больными с НКП за период с 1986 по 1997 гг.

Среди 140 больных в возрасте от 21 года до 84 лет (в среднем 56.6 ± 3.4 лет) мужчин было 27 (19.3%), женщин-113 (80.7%). У 83 (69.3%) больных отмечалась солитарная киста печени, у 57 (40.7%) - множественные.

Из 200 кист 80 (40%) локализовались в левой доле печени, 110 (55%) - в правой, 10 (5%) кист находились в обеих - как в левой, так и в правой ($C_4 - C_5$ и $C_4 - C_5 - C_8$) долях печени.

Из 140 больных у 23 были выявлены осложнения: перфорация кисты с кровотечением в брюшную полость и механической желтухой (1), состоявшиеся кровотечения в полость кисты (13), нагноение (9), 6 кист (4 больных) сообщались с внутривнутрипеченочными желчными протоками.

Основным скрининговым методом при НКП являлось УЗИ, которое проводили на сканнере "Комбисон-320-5" (Австрия) и "Алока-280" (Япония). При подозрении на цистаденому или для уточнения локализации кист применяли КТ (12) на аппарате SOMATOM DRG (SIEMENS, Германия).

При определении размера кисты измерялся диаметр (D) наибольшего круга изображения кисты на экране, а если наибольшее изображение имело овальную форму, диаметр (D) в см считали по формуле

$$D = \sqrt{D_1 D_2}$$

где D_1 и D_2 взаимоперпендикулярные размеры изображения.

Для исключения паразитарного характера кист печени использовали реакцию латекс-агглютинации (РЛА), реакцию непрямой гемагглютинации (РНГА) и иммуноферментный анализ (ИФА).

Для хирургического лечения НКП применяли лапароскопические, открытые операции, а также чрескожные вмешательства. Для дезэпителизации проводили склерозирующую терапию 96° этиловым спиртом и 5% р-ром йода в соотношении 10 : 1 в объеме 1/4 объема содержимого кисты.

При лапароскопических операциях использовали лапароскоп фирмы STORZ с прямой и угловой оптикой, набор эндохирurgicalических инструментов производства фирмы AUTO SUTURE. Производили частичное иссечение стенки кисты, выходящей на висцеральную и диафрагмальную поверхность печени.

Открытые операции выполняли: а) при кистах с множественными перегородками, неоднородной структуры с плотной капсулой - при подозрении на цистаденому или на эхинококк (несмотря на отрицательный результат иммунологического анализа крови и реакции на α -фетопротеин), б) при кисте, сообщающейся с желчным протоком при локализации кист в воротах печени, в) после перфорации кисты и гемоперитонеума с клинической картиной острого живота.

При открытых операциях добавляли ушивание остаточной полости, а при осложненных рецидивных кистах и при подозрении на цистаденому - цистэктомия или резекцию печени.

Отдаленные результаты оценены у 95 (68%) больных с применением метода анкетирования с вызовом больных на контрольное УЗИ. Ответы и результаты повторных обследований анализировали следующим образом. Жидкостное образование в сегменте оперированной кисты принимали за остаточную полость. Фиксировали также появление и рост других кист, а также наличие жалоб. При множественных кистах, когда в сегментах печени были локализованы больше одной кисты, отличить остаточную полость от других кист с помощью УЗИ не представлялось возможным. У таких больных фиксировали увеличение кист и наличие жалоб.

При статистической обработке определяли достоверность отличия с использованием формулы Стюдента (χ^2) χ^2 .

Результаты

Боль в правом подреберье и эпигастрии отмечена у 65 (46%) больных, чувство тяжести в верхнем отделе живота - у 22 (15.7%), дискомфорт - у 17 (12%), гепатомегалия - у 33 (23.6%). У 57 (40.7%) жалоб не было.

Средний диаметр (D) солитарных кист не имеющих клинических проявлений, был равен 4.86 ± 0.39 см ($n = 40$). При манифестации клинических симптомов он составил 9.75 ± 0.67 см ($n = 43$ $p < 0.001$).

У 21 (15%) больного отмечали осложненные НКП: нагноение кисты (7), состоявшееся кровотечение (13) и перфорации кисты печени с гемо-перитонеумом и механической желтухой (1).

Средний размер осложненных кист ($n=21$) составил 12.25 ± 1.07 см, неосложненных - 6.96 ± 1.07 см, $p < 0.001$. Все осложненные кисты в диаметре превышали 7 см.

Из наших вычислений следует, что средний диаметр бессимптомных солитарных кист равен ≈ 5 см. а средний диаметр неосложненных - ≈ 7 см. Эти размеры мы положили в основу представленной ниже классификации.

Классификация непаразитарных кист печени

Солитарные (с) кисты

I группа - больные с маленькими кистами ($D < 5$ см) (Mc).

II группа - больные со средними кистами ($5 < D < 7$ см) (Cc).

III группа - больные с большими кистами $D > 7$ см (Bc).

Множественные (м) кисты

IV группа - больные с маленькими (Mm) кистами, у которых диаметр кист не превышал 5 см.

V группа— больные со средними (Cm) кистами, из которых D хотя бы одной был в пределах от 5 до 7 см.

VI группа - больные с большими (Bm) кистами, из которых D хотя бы одной был больше 7 см.

Распределение больных с бессимптомным и симптомным течением непаразитарных солитарных и множественных кист печени по вышеописанным группам нашей классификации изложено в табл. 1.

Таблица 1. Распределение больных с бессимптомным и симптомным течением солитарных и множественных кист печени по нашей классификации

Группа больных	Общее кол-во больных	Колич. больных с бессимптомным течением и %	Колич. больных с симптомным течением и %
Mc	31	26 (84)	5 (16)
Cc	16	7 (44)	9 (56)
Bc	36	7 (19.4)	29 (80.6)
Mm	18	10 (55.6)	8 (44.4)
Cm	10	4 (40)	6 (60)
Bm	29	4 (13.8)	25 (86.2)

Для больных с солитарными кистами $\chi^2 = 28.95$ $p < 0.001$, а для больных с множественными кистами $\chi^2 = 12.42$ $p < 0.01$.

В 14 неосложненных кистах удельный вес содержимой жидкости составил $p = 1007 \pm 1.2$ кг/м³

40 (28.6%) больных находились под наблюдением без хирургического вмешательства. Это больные с маленькими (31) и средними (6) бессимптомными кистами без тенденции роста и больные с большими кистами, которым хирургическое вмешательство не было проведено из-за сопутствующих заболеваний (3).

49 больным были произведены чрескожные вмешательства, 21 - лапароскопические и у 30 - открытые операции.

Из больных с осложненными кистами печени хирургическое лечение проводилось всем без исключения. При этом успешно применяли малоинвазивные методы лечения: 8 чрескожных вмешательств (3 при нагноившейся кисте) и 3 лапароскопические операции (1 - при нагноившейся кисте). Перфорированную кисту с гемоперитонеумом и механической желтухой, вызванной ее

расположением вблизи воротной вены, оперировали открытым доступом. В лечении малых кист, сообщающихся с желчным деревом, применяли чрескожное пломбирование полости полимером на основе цианакрилата, при большой кисте производили ушивание в полости кисты участка подозрительного на желчный свищ. 2-м больным с цистоэнтеростомой из-за нагноения кисты была произведена резекция печени, в одном случае с последующей гепатикоеюностомией.

У 7 (14.3%) больных после чрескожных вмешательств наблюдались осложнения (инфильтрат по ходу дренажа - 1, кровотечение в полость кисты - 1, невралгия межреберного нерва - 1, плеврит - 3, пневмония - 1). Все вышеупомянутые осложнения были ликвидированы консервативным лечением.

После лапароскопических операций осложнения наблюдались в 1 (4.8%) случае (кровотечение - 1, по поводу которого пришлось перейти на открытую операцию).

Наибольшее количество послеоперационных осложнений (8-26.7%) наблюдали после открытых операций (нагноение раны — 3, абсцесс печени — 3, абсцесс брюшной полости - 1, холангит - 1).

Из 40 больных без хирургического вмешательства отдаленные результаты наблюдали у 24 (60%) спустя 67 ± 11 мес. У 8 (33%) больных имело место увеличение диаметра кист, у 5 (20.8%) - появление новых кист, у 3 (12.5%) появление связанных с НКП жалоб.

Результаты и сроки наблюдения, после чрескожных вмешательств, лапароскопических и открытых операций приведены в табл. 2, 3, 4.

Обсуждение

Принято считать, что появление клинических симптомов при НКП связано с размером, количеством и локализацией кист.

Разница в частоте клинических проявлений (см. табл. 1) при солитарных и множественных кистах (средних - при Сс 56% $n = 9$ и при См 60% $n = 6$ $p > 0.2$ и больших — при Бс 80.6% $n = 29$ и при Бм 86.2% $n = 25$ $p > 0.2$ размеров) оказалась недостоверной. Из этого следует, что клинические проявления множественных кист в основном зависят от наличия в печени средних и больших кист, поскольку наличие маленьких кист, наряду со средними и особенно большими кистами, незначительно увеличивает частоту клинических проявлений. Таким образом, хирургическое лечение таких больных можно свести к лечению средних и больших кист.

Сравнение частоты клинических проявлений малых множественных и больших солитарных кист (Мм - 44.4% $n = 8$ и Бс- 80.6% $n = 29$ $\chi^2 - 7.25$ $p < 0.01$) показывает, что большее значение в развитии клинической симптоматики имеет наличие большой солитарной кисты, чем множества маленьких.

Считая форму кисты сферической, можно вычислить объем (V) и массу (M) кисты

$$V_{\text{кисты}} = \frac{\pi D^3}{6}$$

$$M = \rho V, \text{ где } \rho = 3,14 \text{ см}$$

D - диаметр кисты, ρ — удельный вес содержимой жидкости.

Оказалось, что киста диаметром 5 см имеет массу 65 г, а киста диаметром 7 см-180 г, диаметр кисты массой 0.5 кг равен 9.8 см, а кисты массой 1 кг - 12.3 см. Таким образом, с увеличением диаметра кисты на определенную величину объем и соответственно масса кисты увеличиваются в третьей степени этой величины. Вместе с тем нарастает компрессия окружающих тканей, растяжение глиссоновой капсулы, увеличивается масса печени. Этим объясняется значительная разница в частоте клинических проявлений больших, средних и малых кист, и роль больших кист в возникновении клинической симптоматики. По нашим данным, масса кист, дающих клинические проявления, составляет в среднем 0.5 кг, а масса кист, дающих осложнения - 1 кг. При малых (49) и средних (26) солитарных и множественных кистах осложнений не наблюдали. Все осложненные кисты были большими ($D > 7$ см).

Учитывая доброкачественный характер очагового поражения печени, малую вероятность озлокачествления (мы не встречали ни одного случая) и нарушения функции печени при НКП,

предпочтение следует отдавать малоинвазивным методам хирургического вмешательства. До 1994 года для лечения НКП в основном прибегали к чрескожным вмешательствам, после - к лапароскопическим операциям.

Таблица 2. Отдаленные результаты лечения больных после чрескожных вмешательств на НКП

Группа больных	Кол-во отд. рез.	Сроки отд. результатов (годы)	Увеличение кист	Появление новых кист	Остаточная полость	Наличие жалоб
Mc	2	8.25-6	1	-	-	-
Cc	6	5.3 ± 0.9	-	1	2	-
Bc	10	8.0 ± 0.9	-	-	-	-
Mm	1	4.8	1	-	-	-
Cm	2	3.7-9.8	1	-	1	1
Bm	8	6.3 ± 0.9	4	-	2	3

Таблица 3. Отдаленные результаты лечения больных после лапароскопических операций на НКП

Группа больных	Кол-во отд. рез.	Сроки отд. результатов (годы)	Увеличение кист	Появление новых кист	Остаточная полость	Наличие жалоб
Mc	1	1.25	-	-	-	-
Cc	4	1.9 ± 0.4	-	-	-	-
Bc	2	0.4-1.2	-	-	-	-
Mm	2	0.5-3	-	-	1	-
Cm	3	1.75 ± 0.7	-	-	-	-
Bm	7	1.5 ± 0.3	2	-	2	2

Таблица 4. Отдаленные результаты лечения больных после открытых операций на НКП

Группа больных	Кол-во отд. рез.	Сроки отд. результатов (годы)	Увеличение кист	Появление новых кист	Остаточная полость	Наличие жалоб
Mc	5	5.1 ± 1.25	-	1	-	-
Cc	-	-	-	-	-	-
Bc	11	3.6 ± 1.0	-	2	-	-
Mm	-	-	-	-	-	-
Cm	2	1.1-4.2	-	-	-	-
Bm	5	3.8 ± 1.1	1	-	-	-

После лапароскопических операций мы имели наименьшее количество послеоперационных осложнений и наименьший срок госпитализации.

В отдаленные сроки при чрескожных вмешательствах (29) остаточная полость сохранялась у 5 больных (17.2%), при лапароскопических операциях (19) - у 3 (15.8%). Ни в одном случае остаточная полость не являлась причиной жалоб.

Как показывают отдаленные результаты хирургических вмешательств, малоинвазивные методы по эффективности не уступают открытым операциям.

Таким образом, клинические проявления (чувство тяжести, распираания, гепатомегалия) при непаразитарных кистах печени зависят от их размера. При малых кистах клинические симптомы, как правило, отсутствуют.

Малые ($D < 5$ см) и средние НКП ($5 < D < 7$ см) подлежат хирургическому вмешательству только при наличии клинических проявлений (средние - также при тенденции к росту). Большие НКП ($D > 7$ см), наиболее часто сопровождаемые клиническим проявлением и осложнениями, подлежат хирургическому вмешательству, как правило (при отсутствии противопоказаний).

При множественных кистах хирургическому вмешательству подлежат кисты средних и больших размеров, поскольку в основном они вызывают жалобы и осложнения.

При выборе метода хирургического лечения НКП, предпочтение следует отдать малоинвазивным операциям (чрескожное вмешательство и лапароскопические операции), которые по эффективности не уступают открытым операциям, но сопровождаются значительно меньшим числом осложнений.

Список литературы

1. *Акопян В.Г.* Хирургическая гепатология детского возраста. М.: Медицина, 1983. С. 384.
2. *Мовчун А.А., Тимошин А.Л., Завенян З.С., Готье Е., Абдуллаев А.Г.* Хирургическое лечение поликистоза печени // Хирургия 1991 (1).
3. *Насиров Ф.Н.* Ультразвуковое чрескожное дренирование // Хирургия. 1986(7).С. 16-19.
4. *Приклонский А.В., Соловьев В.Л., Овчиников В.А.* Диагностика и лечение НКП и их осложнение // Нижегородский Мед. журнал. 1993 (4). С. 57-64.
5. *Совчук Б.Д., Терновой С.К. и др.* Протокол 2216-го заседания хирургического общества Москвы и Московской области от 9.01.1986 г. // Хирургия. 1983 (3). С. 147-148.
6. *Bean W.J., Rodan B.A.* // Amer. J. Roenthenol. 1985. V. 44. P. 237-241.
7. *Edward C.S.* Symptomatic Nonparasitic Cyst of liver // World. H. Surgery 7 1990 (14). P. 452-456.
8. *Koperna., Vogl S. et al.* Nonparasitic cyst of the liver: results and options of surgical treatment // World. J. Surg. 1997 Oct; 21 (S). P. 850-854.
9. *Krahenbuhl I., Bear H.U., Renzulli P. et al.* Laparoscopic management of nonparasitic symptom-producing solitari hepatic cysts //Journal of the American College of Surgeons. 183 (5). P. 493-8, 1996 Nov.
10. *Litvin B.R., Taylor B. et all.* Nonparasitic Cysts of the liver // Annals of Surgery. 1987. V. 205. P. 45-48.
11. *Lock M.R.* Solitary liver cyst // Proc. R. Soc. Mod. 1977. V. 70. P. 551-552.
12. *Mario Morino, Maurizio De Giuli, et al.* Laparoscopic Management of symptomatic Nonparasitic Cyst of the liver//Annals of Surgery. 94. V. 219 (2). P. 157-164.