

С.А. Усов, А.М. Цигельник, А.Д. Мозес

## ХИРУРГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ КРОВИ – ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Кузбасский филиал ГУ НЦРВХ ВСНЦ СО РАМН (Кемерово)  
Кемеровская государственная медицинская академия (Кемерово)  
Кемеровская областная клиническая больница (Кемерово)*

*Цель данного ретроспективного исследования состояла в сравнительном изучении двух групп больных с иммунными заболеваниями системы крови, которым выполнены конвенциональная (КСЭ) и лапароскопическая спленэктомия (ЛСЭ) в Кемеровской областной клинической больнице. Изучены результаты лечения 72 больных после КСЭ и 28 пациентов после ЛСЭ. Сравнение проводилось по следующим параметрам: длительность операции, интраоперационная кровопотеря, интраоперационные и послеоперационные осложнения, летальность, гематологические результаты. Ближайшие и отдаленные гематологические результаты КСЭ и ЛСЭ были идентичны. Применение ЛСЭ, несмотря на большую продолжительность операции, позволило достоверно уменьшить количество осложнений и избежать летальных исходов.*

**Ключевые слова:** заболевания крови, спленэктомия, лапароскопия

## THE SURGERY OF HEMATOLOGICAL DISEASES: OPPORTUNITIES OF MODERN LOW INVASIVE TECHNOLOGIES

S.A. Usov, A.M. Tsigel'nik, A.D. Mozes

*Kuzbass Branch of SC RRS ESSC SB RAMS, Kemerovo  
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo  
Kemerovo Regional Clinical Hospital, Kemerovo*

*The aim of this study was to compare two cohorts of patients with hematological diseases, who underwent open splenectomy (OS) and laparoscopic splenectomy (LS) in a single institution. The medical records of the 28 patients who underwent LS were reviewed and compared with a control group of 72 patients who underwent OS. Data were collected regarding operative time, blood loss, complications, mortality, hematological outcomes. No differences were observed in early and long-term hematological results of OS and LS. Compared with OS, LS required more operative time but it is superior in blood loss and complication rates.*

**Key words:** hematological diseases, splenectomy, laparoscopy

Спленэктомия – хирургическая составляющая в арсенале способов диагностики и лечения заболеваний системы крови (ЗСК). Она является методом выбора в лечении наследственных гемолитических анемий (НГА), эффективна при иммунных заболеваниях системы крови (ИЗСК), входит в комплекс лечения апластических анемий (АА), играет роль циторедуктивного вмешательства при гемобластозах [1, 3, 5, 10]. Своевременно выполненная операция спленэктомии позволяет избежать серьезных осложнений кортикостероидной и химиотерапии и значительно снижает суммарные расходы на лечение [1, 2, 6, 12]. Иногда только гистологическое исследование удаленной селезенки позволяет верифицировать диагноз и определить рациональную лечебную тактику.

В то же время сама спленэктомия, выполняемая больным с ЗСК, чревата высоким риском развития тяжелых и даже фатальных интра- и субоперационных осложнений. Этот риск мог бы быть существенно уменьшен путем применения современной малоинвазивной хирургической технологии – лапароскопической спленэктомии (ЛСЭ) [7, 8, 11]. Однако, на сегодняшний день уость «клу-

ба» научных и лечебных учреждений нашей страны, в которых выполняется ЛСЭ, и малое число наблюдений в каждом из них не позволяют объективно оценить результаты применения ЛСЭ в лечении пациентов с ЗСК [4].

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Изучить клиническую и гематологическую эффективность ЛСЭ в лечении больных с ЗСК.*

### МЕТОДИКА

В исследование были включены 100 пациентов, перенесших спленэктомию по поводу ЗСК. Показаниями к операции являлись: НГА – у 9 больных; гормонорезистентные и непрерывно рецидивирующие гормонозависимые формы ИЗСК – у 88; тяжелые формы АА – у 3.

В зависимости от методики выполнения спленэктомии больные были разделены на две группы. В группу клинического контроля (группа 1) вошли 72 пациента, которым была выполнена конвенциональная спленэктомия (КСЭ) через верхне-среднюю лапаротомию (13 мужчин и 60 женщин в возрасте от 16 до 62 лет – средний возраст

37,02 ± 2,6 года). Основную группу (группа 2) составили 28 больных (11 мужчин и 17 женщин в возрасте от 18 до 72 лет – средний возраст 39,1 ± 4,4 года), перенесших ЛСЭ.

При выполнении ЛСЭ обработка кровеносных сосудов производилась клипированием (селезеночные артерия и вена) и биполярной диатермокоагуляцией (короткие сосуды желудка и сосуды связок селезенки). Показания к операции у пациентов рассматриваемых групп представлены в таблице 1.

Больные не отличались по виду и степени компенсации сопутствующих заболеваний, способам предоперационной подготовки и послеоперационной терапии основного заболевания с учетом характера ЗСК.

Изучали ближайшие и отдаленные клинические и гематологические результаты операций:

- 1) ближайшие: продолжительность операции, интраоперационная кровопотеря, интраоперационные осложнения, ранние (в срок до 1 месяца после операции) послеоперационные осложнения, первичный гематологический ответ при ИЗСК и АА, летальность;
- 2) отдаленные: поздние послеоперационные осложнения, гематологические результаты.

Отдаленные гематологические результаты спленэктомии оценивали следующим образом:

**1. Для иммунной тромбоцитопении (ИТП):**

а) **полная ремиссия** (отсутствие проявлений заболевания при стойком уровне тромбоцитов свыше  $150 \times 10^9/\text{л}$ );

б) **хороший результат** (отсутствие клинических проявлений при уровне тромбоцитов от  $100$  до  $150 \times 10^9/\text{л}$ );

в) **удовлетворительный результат** (незначительный геморрагический синдром при уровне тромбоцитов от  $50$  до  $100 \times 10^9/\text{л}$ , не требующий проведения терапии глюкокортикоидами или требующий проведения ее короткими курсами);

г) **отсутствие эффекта** (сохраняющийся геморрагический синдром на фоне стойкой глубокой тромбоцитопении, при уровне тромбоцитов менее  $50 \times 10^9/\text{л}$ ).

**2. Для аутоиммунной гемолитической анемии (АИГА):**

а) **полная ремиссия** (отсутствие клинических и гематологических проявлений заболевания с отрицательной пробой Кумбса);

б) **хороший результат** (отсутствие клинических проявлений заболевания с минимальными признаками иммуноопосредованного гемолиза – гемоглобин  $> 120$  г/л, ретикулоцитоз  $< 20$  %, положительная прямая проба Кумбса);

в) **удовлетворительный результат** (умеренные проявления анемического синдрома – гемоглобин  $< 120$  г/л, ретикулоцитоз  $> 20$  % – не требующие специального лечения или требующие краткой курсовой терапии глюкокортикоидами или цитостатиками);

г) **отсутствие эффекта** – сохранение клинических и лабораторных проявлений заболевания, имевшихся до операции.

**3. Для НГА – наличие или отсутствие явления** желтушного и анемического синдромов.

**4. Для АА – положительным результатом** операции считали улучшение гематологических показателей и снижение потребности в заместительной гемокомпонентной терапии, **отрицательным** – отсутствие эффекта от выполненной операции.

Полученные данные анализировали методами математической статистики с использованием критерия Стьюдента для параметрических показателей и критериев Манна-Уитни и Уилкинсона – для непараметрических.

Значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

Данные о ближайших результатах операций представлены в таблице 2. Как следует из них, продолжительность операций и их гематологическая эффективность достоверно не различались в основной группе и группе клинического контроля. Осложнения в обеих группах также были схожими. В то же время в группе 1 достоверно выше были: объем интраоперационной кровопотери, количество интраоперационных осложнений и осложнений раннего послеоперационного периода, летальность. Особенно опасными для жизни пациентов были послеоперационные кровотечения, два из которых потребовали релапаротомии, а одно привело к летальному исходу. Развившийся в 2 наблюдениях панкреатит в одном случае привел к инфицированному панкреонекрозу с последующим летальным исходом от сепсиса. В целом гнойно-септические послеоперационные осложнения развились у 7 пациентов группы 1, в то время, как в группе 2 они не встречались.

Таблица 1

Показания к операции спленэктомии

Показания к операции	Группа 1 (n = 72)	Группа 2 (n = 28)	Всего (100)
ИЗСК в том числе:	65	23	88
ИТП	52	15	67
АИГА	13	8	21
НГА	7	2	9
АА	–	3	3
Всего	72	28	100

Ближайшие результаты КСЭ и ЛСЭ

Показатель	Группа 1 (n = 72)	Группа 2 (n = 28)
Длительность операции	73,3 ± 16,9 мин	89,2 ± 21,4 мин
Интраоперационная кровопотеря	516,2 ± 69,8 мл*	295,0 ± 62,4 мл*
Интраоперационные осложнения в т.ч.:	5 (6,9 %)*	0 (0 %)*
кровотечение	2	0
повреждение диафрагмы	2	0
повреждение ПЖЖ	1	0
Осложнения раннего п/о периода в т.ч.:	13 (18,1 %)*	2 (7,1 %)*
кровотечение	4	1
панкреатит	2	0
эвентрация	1	0
раневая инфекция	4	0
пневмония	2	0
жидкостное скопление в ложе селезенки	0	1
Летальные исходы	2 (2,7 %)*	0 (0 %)*
Первичный гематологический ответ		
ИЗСК	65 (100 %)	23 (100 %)
АА	0	2 (66,6 %)

Примечание: ПЖЖ – поджелудочная железа; \* – различия статистически достоверны.

Таблица 3

Отдаленные результаты КСЭ и ЛСЭ

Показатель	Группа 1 (n = 49)	Группа 2 (n = 23)
Поздние хирургические осложнения в т.ч.:	7 (14,3 %)*	0 (0 %)*
послеоперационная грыжа	3	0
лигатурный свищ	3	0
лигатурная гранулема	1	0
Гематологические результаты:		
ремиссия	39(79,6 %)	20(87,0 %)
хороший эффект	1(2,0 %)	0
удовлетворительный	6(12,3 %)	2(8,7 %)
неудовлетворительный	3(6,1 %)	1(4,3 %)
Летальность от основного заболевания	3(6,1 %)	1(4,3 %)

Примечание: \* – различия статистически достоверны; в группе 1 больные умерли от геморрагических осложнений ИТП, в группе 2 умерла больная с АА от сепсиса.

Жидкостное скопление в ложе селезенки у пациента основной группы было ликвидировано дренированием под ультрасонографическим контролем.

Изучение отдаленных гематологических результатов конвенционального и лапароскопического вмешательства, представленных в таблице 3, продемонстрировало высокую клиническую эффективность обоих вариантов спленэктомии. Поздние хирургические осложнения встречались только в группе клинического контроля. Все они были обусловлены видом операционного доступа

(лапаротомия) и возникали в результате инфекции в области оперативного вмешательства. Используемый в основной группе лапароскопический вариант операции позволил избежать подобных осложнений.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Опыт клиник, выполняющих ЛСЭ [4, 7, 8, 11] и собственные наблюдения позволяют говорить об ощутимых преимуществах этого метода с точки зрения безопасности хирургического вмешательства. Относительно большая продолжительность

ЛСЭ по сравнению с КСЭ, по нашему мнению, компенсируется достоверно меньшим объемом интраоперационной кровопотери и существенным снижением числа осложнений, прежде всего инфекционных. Малоинвазивность и прецизионность ЛСЭ обеспечивает значительно большую безопасность вмешательства у больных с ИЗСК и АА, риск геморрагических и инфекционных осложнений у которых особенно высок [4, 7].

Проведенное нами исследование продемонстрировало, что использование ЛСЭ открывает новые перспективы лечения больных с ЗСК. Так, ЛСЭ у 3 пациентов с АА, оперированных в нашей клинике, прошли без осложнений и летальных исходов. В то же время, относительно малое количество ЛСЭ в немногочисленных клиниках, занимающихся хирургическим лечением больных с ЗСК, до настоящего времени не позволяет оценить техническую вы полнимость и безопасность данной операции при спленомегалии, а сравнительно небольшие сроки наблюдения за больными создают препятствия для окончательной оценки клинической эффективности операции [13]. Для решения этих вопросов необходимо проведение специальных исследований.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лапароскопическая спленэктомия — высокоэффективная технология, по своим результатам соответствующая конвенциональной спленэктомии, но значительно более безопасная. В данной методике заложен значительный потенциал, позволяющий рекомендовать ее к более широкому применению при хирургической коррекции заболеваний системы крови.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев И.Н. // Клиническая медицина. — 1999. — № 7. — С. 56—59.
2. Диагностика и лечение идиопатической тромбоцитопенической пурпуры: рекомендации американского общества гематологов // Международный журнал медицинской практики. — 1997. — № 6. — С. 60—68.
3. Пугина С.А., Евдокимова Н.М., Расторгуев Г.Г. и др. // Терапевтический архив. — 1999. — № 8. — С. 50—54.
4. Пучков К.В., Мартынов М.М., Гусман Б.Я. и др. // Эндоскопическая хирургия. — 1997. — № 1. — С. 16—19.
5. Савченко В.Г., Ильин Г.П., Идельсон Л.И. / Терапевтический архив. — 1983. — № 8. — С. 105—109.
6. Цветаева Н., Колодей С., Никулина О. и др. // Врач. — 2003. — № 2. — С. 32—34.
7. Brodsky J.A., Brody F.J., Walsh R.M. et al. // Surg. Endosc. — 2002. — № 16 (5). — P. 851—854.
8. Chand B., Walsh R.M., Ponsky J., Brody F. // Surg. Endosc. — 2001. — № 15 (11). — P. 1273—1276.
9. Chirletti P., Cardi M., Barillari P. et al. // World J. Surg. — 1992. — № 16 (5). — P. 1001—1004.
10. Dan K., Gomi S., Kuramoto A. et al. // Int. J. Hematol. — 1992. — № 55 (3). — P. 287—292.
11. Franciosi C., Caprotti R., Romano F. et al. // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. — 2000. — Oct. № 10 (5). — P. 291—295.
12. Law C., Marcaccio M., Tam P. et al. // N. Engl. J. Med. — 1997. — № 21. — P. 1494—1498.
13. Rosen M., Brody F., Walsh R.M. et al. // Surg. Endosc. — 2000. — № 16 (2). — P. 272—279.