

6. Петров Р. В. Оценка иммунного статуса человека при массовых обследованиях / Р. В. Петров, Р. М. Хаитов, Б.В. Пинегин: Методические рекомендации для научных работников и врачей практического здравоохранения (разработаны сотрудниками Института иммунологии МЗ России) // Иммунология.- 1992.- № 6.- С. 51-52.
7. Хунафин С.Н. Иммунодефицитные состояния у больных на основных этапах лечения ожоговой травмы разной степени тяжести / С.Н. Хунафин, М.М. Алсынбаев, С.С. Куватов [и др.]// Специфическая и неспецифическая профилактика и лечение инфекционных осложнений у больных с ожоговой травмой. – Уфа, 2004. – С. 11-19

УДК 616.411-072.1-089

© М.В. Тимербулатов, В.Г. Сахаутдинов, Е.И. Сендерович, А.Б. Имаев, 2007

М.В. Тимербулатов, В.Г. Сахаутдинов, Е.И. Сендерович, А.Б. Имаев
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕЛЕЗЕНКИ
 ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Представлены результаты выполнения лапароскопической спленэктомии у 22 пациентов с гематологическими и аутоиммунными заболеваниями. Разработаны показания и критерии выполнимости лапароскопической операции у больных данной категории, обсуждены варианты выполнения основных этапов операции с применением современных способов диссекции и пересечения тканей.

Ключевые слова: лапароскопическая спленэктомия, гематологические и аутоиммунные заболевания.

M.V.Timerbulatov, V.G.Sachautdinov, E.I.Senderovich, A.B.Imaev
LAPAROSCOPIC SURGERY AT DISEASES OF A SPLEEN

We presented the results of execution the laparoscopic splenectomy to the patient with gematological and autoimmune diseases. We developed indications and criteria to satisfiability the laparoscopic operation in this category of patient, variants execution of the main stage of operations using the modern dissection and cutting technology were discussed.

Key words: splenectomy, gematological and autoimmune diseases

Несмотря на приоритет органосохраняющих оперативных пособий при лечении патологии селезенки, в ряде случаев спленэктомия остается методом выбора. Главным образом, это касается больных с гематологическими и аутоиммунными заболеваниями, при которых радикальность удаления селезеночной ткани является критерием достижения "терапевтического" эффекта операции [5-7]. В ряде случаев рекомендуется выполнять спленэктомию (СЭ) при диагностически неясных случаях, при наличии патологии селезенки для «уточнения» диагноза. Однако показания к оперативному лечению в последние годы сужаются и СЭ должна применяться лишь при неэффективности терапевтических мероприятий и запущенной клинике. У данных пациентов присутствует исходная коагуло- и ангиопатия (тромбоцитопения различного генеза, ломкость сосудов), анемия, что приводит к повышенной кровоточивости тканей во время и после операции, дооперационный иммунодефицит (агранулоцитоз, длительный прием кортикостероидных препаратов). В послеоперационном периоде отмечается еще более выраженный иммунодефицит вследст-

вие нарушения регуляции деятельности и созревания Т- и В- клеток, угнетения первичного иммунного ответа, снижения уровня гамма-глобулинов. Кроме того, возможны различные тромботические осложнения вплоть до синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания [2]. Традиционная, открытая спленэктомия характеризуется высокой травматичностью, наличием широких ворот для инфекции и обширной раневой поверхностью брюшной полости, что способствует значительному утяжелению послеоперационного периода и повышению частоты гнойно-септических и тромботических осложнений. Многие этапы операции, в частности выделение верхнего полюса и селезеночно-почечной связки, производятся на ощупь, без контроля зрения, что может вызвать дополнительные кровотечения. По-видимому, именно с этими причинами связано преимущественное возникновение гипоспленических состояний у больных, перенесших спленэктомию по поводу гематологических и аутоиммунных заболеваний по сравнению с травматическими спленэктомиями. Все вышеизложенное свидетельствует о значительных трудностях в опера-

тивном лечении больных данной категории.

В связи с этим для снижения вероятности развития постспленэктомического синдрома нами разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий, основным элементом которого является внедрение в клиническую практику методики лапароскопической спленэктомии (ЛСЭ). Прооперировано 22 пациента. По поводу тромбоцитопенической пурпуры (б. Werlhof) – 9, апластической анемии – 5, гемолитической анемии – 3, спленомегалии – 2, кист селезенки – 3. Мужчин было 10, женщин – 12. средний возраст пациентов составил $29,4 \pm 12,2$ года, основную часть больных составили лица до 30 лет (65,6%).

Показания к оперативному лечению определялись в гематологических отделениях, откуда больные поступали после всестороннего обследования (табл. 1). Основным показанием к оперативному лечению при этом являлись заболевания, не поддающиеся консервативной терапии тяжелой степени с выраженными проявлениями гиперспленизма, частыми или постоянными обострениями. Особое значение уделялось предоперационной подготовке. Больные оперировались в стадии ремиссии после курса консервативной супрессивной терапии, проводимой в гематологических отделениях. Производили коррекцию функции свертывающей системы, диспротеинемии, по показаниям – гемотрансфузии. Наиболее часто ЛСЭ выполнялась по поводу идиопатической тромбоцитарной пурпуры (б. Werlhof), при которой ЛСЭ некоторыми авторами расценивается как «золотой стандарт» [4]. В ряде случаев СЭ проводилась как элемент комплексной терапии заболевания. Больным с доброкачественными заболеваниями селезенки выполнялась ЛСЭ при невозможности выполнения органосохраняющей операции – при локализации кисты в воротах селезенки или ее размере более 5 см.

В комплексе дооперационных исследований ультразвуковое исследование выполняло всем больным. При этом определяли размеры, консистенцию, расположение органа, селезенки, наличие кист, кальцификатов, гемангиом, наличие явлений периспленита (утолщение капсулы, атипичное расположение органа, наличие спаечного процесса вокруг селезенки). Некоторым больным прове-

дена компьютерная томография, которая применялась, главным образом, для выявления очаговых и диффузных образований селезенки. К тому же КТ применялась для уточнения показаний к ЛСЭ, так как при этом возможно более четко определить размеры органа, его расположение и взаимоотношение с другими органами. Актуальным аспектом дооперационного исследования является исключение добавочных селезеночек, так как интраоперационная идентификация добавочной селезеночной ткани может быть затруднена. Добавочная селезеночная ткань была выявлена при помощи КТ у 2 больных, у которых размер спленоидов был более 3 см и локализовавшихся в области ворот селезенки и на поверхности большого сальника. 5 больным произведена радиоизотопная скintiграфия, которая также позволила определить размеры селезенки. Полученные исследователями данные, что с помощью радиоизотопной скintiграфии возможно обнаружение добавочных селезеночек, их размера и веса, нами не подтверждены ввиду его недостаточной чувствительности и специфичности. Таким образом, ультразвуковое исследование является скрининговым методом диагностики для отбора больных на ЛСЭ и в большинстве случаев позволяет определить основные критерии выполнимости эндовидеохирургического вмешательства. КТ является более информативным методом и должна применяться в диагностически неясных случаях.

При выполнении ЛСЭ из существующих 2 методик положения больного на операционном столе нами чаще применялся передний доступ. При этом поворот больного в правую сторону дополняли подкладыванием валика слева. Несмотря на то, что боковой доступ облегчает манипуляции на ножке селезенки, данный способ требует перемещения больного на операционном столе и затрудняет анестезиологическое пособие (рис.1). При этом предпочтительным вариантом переднего доступа нам представляется так называемый «французский» способ, который предусматривает положение больного с разведенными руками и ногами, дополненный поднятием головного конца стола на $30-40^\circ$ (положение Фовлера), поворотом больного в правую сторону на 30° и подкладыванием валика слева (рис. 2).

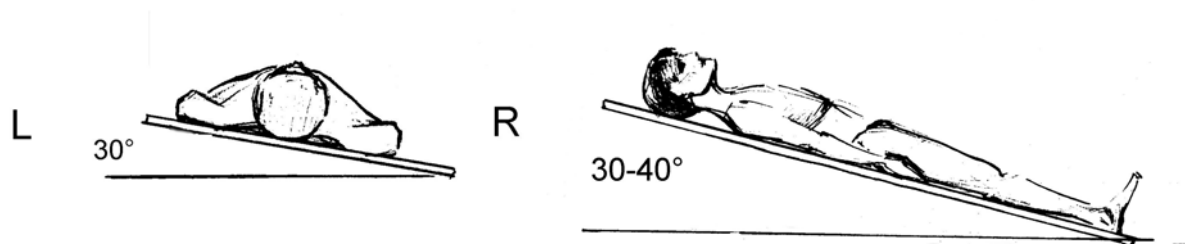


Рис. 1. Расположение больного на операционном столе при выполнении лапароскопической спленэктомии.

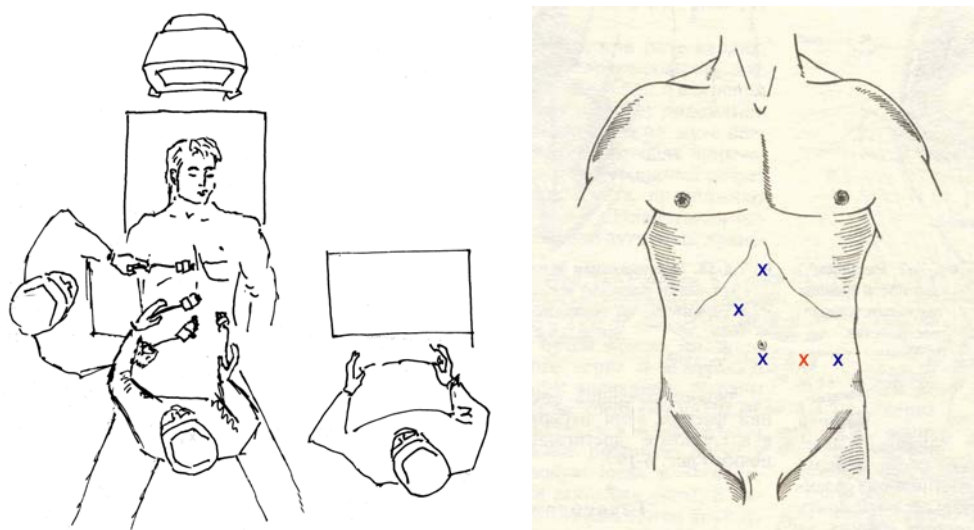


Рис. 2. Расположение операционной бригады и манипуляционных троакаров при выполнении лапароскопической спленэктомии.

Последовательность действий при операциях традиционная операцию производили из 4 троакаров - мобилизацию селезенки производили снизу вверх, после рассечения сращений с окружающими тканями последовательно рассекали селезеночно-ободочную связку и нижнюю часть селезеночно-почечной связки, обнажая при этом нижний полюс селезенки. Затем мобилизовывали желудочно-селезеночную связку с селективной обработкой коротких желудочных сосудов и нижнюю часть селезеночно-диафрагмальной связки, обнажая доступ к воротам селезенки. Все эти связки, кроме естественно желудочно-селезеночной, аваскулярны и могут быть пересечены при помощи электрокоагуляции. Несмотря на кажущуюся хрупкость селезенки, капсула органа достаточно надежно позволяет манипулировать инструментами или ретрактором для обнажения рассекаемых сращений. Особенности кровоснабжения требуют предельной осторожности и прецизионного выделения сосудов в воротах селезенки. Для обработки сосудистой ножки селезенки нами используются 3 способа – клипирование сосудов, прошивание сшивающим аппаратом EndoGhia с сосудистой белой кассетой и «заваривание» сосудов при помощи аппарата Li-

gaSure. Применение этих методов позволило снизить длительность операции, обеспечить надежный гемостаз и пересекать сосуды в непосредственной близости от селезенки, не подвергая травматическому воздействию хвост поджелудочной железы, так как толщина воздействия при этом не превышает 6 мм.

Извлечение селезенки должно производиться, исключая попадание селезеночной ткани в брюшную полость или даже в подкожную клетчатку, в противном случае эффект операции будет значительно снижен. Извлечение контейнера производили, как правило, из левого мезогастрального доступа. После выведения открытого конца контейнера из брюшной полости производили санацию брюшной полости и контроль на гемостаз, после чего извлекали контейнер. Фрагментацию органа проводили окончательным зажимом.

Интраоперационные осложнения отмечены в 3 случаях (кровотечение, потребовавшие гемотрансфузии, конверсия - в 2 случаях спленомегалия. Средняя продолжительность ЛСЭ $121 \pm 18,2$ мин, средняя кровопотеря - 350 мл, послеоперационные осложнения (гематома раны – 2 случая, лихорадка, подкожная эмфизема), послеоперационный койко-день составил 4,7 дня. Летальных исходов не было.

Наиболее эффективными оперативные пособия оказались у больных с тромбоцитопенической пурпурой. У этих больных отмечено исчезновение геморрагического синдрома и достоверное повышение уровня тромбоцитов крови с $20 \pm 8,3 \times 10^9$ до операции до $178,2 \pm 17,3 \times 10^9$ после нее уже во время нахождения больных в стационаре.

В качестве профилактики септических осложнений после спленэктомии мы рекомендовали комплекс мероприятий, включающий вакцинацию поливалентной пневмококковой вакциной за 10 дней до плановой операции и далее в течение года, длительная антибиотикотерапия (пероральный прием пенициллинсодержащих препаратов, применение пролонгированных пенициллинов в течение года после операции), иммунопрофилактику, а также профилактические просветительские беседы, поясняющие необходимость амбулаторного наблюдения в течение 2-3 лет, обработку любых раневых поверхностей, знать симптомы воспалительных заболеваний, исключить контакт с инфекционными агентами. При гипертромботических состояниях (идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, тромботическая тромбоцитопеническая пурпура) применяли соответствующее патогенетическое лечение - это низкомолекулярные гепарины и тромболитики.

Таким образом, общие принципы проведения ЛСЭ, по нашему мнению, следующие:

1. Тщательный отбор пациентов – комплексное дооперационное обследование с привлечением узких специалистов, диагностических методов – УЗИ, сцинтиграфии, при необходимости КТ. Выполнение операции при ремиссии заболевания.
2. Четкое выполнение методики операции: этапность, направление мобилизации с ниж-

них отделов и т.д.

3. Прецизионная обработка сосудов селезенки с применением высокотехнологических способов; пересечение всех связочных структур органа только под контролем зрения, наложение клипс, кассет, аппарата на подготовленную поверхность.

4. Наличие условий для расширения объема операции (запасного инструмента, аппарата Endo GIA-30, гемотрансфузии, лапаротомии).

5. Профилактические мероприятия в до- и послеоперационном периоде.

Противопоказаниями к выполнению ЛСЭ наряду со стандартными противопоказаниями к лапароскопическим операциям являются выраженная спленомегалия (более 25 см), периспленит и декомпенсированное течение основного заболевания.

Таким образом, ЛСЭ в последние годы активно внедряется в хирургическую практику и призвана в ряде случаев заменить открытую хирургию. ЛСЭ требует более высокого технического уровня выполнения операции, чем открытая операция, что является одним из главных причин ее небольшого распространения. Тем не менее технический опыт хирурга делает возможным добиться известных преимуществ лапароскопической хирургии даже при непростых клинических случаях. Наряду с традиционными преимуществами лапароскопических операций, немаловажным аспектом при ЛСЭ является достоверное снижение инфекционных и геморрагических осложнений, кровопотери, присущих открытой спленэктомии. Недостатками являются небольшое увеличение длительности операции, невысокая эффективность в обнаружении добавочных селезенки. ЛСЭ не является операцией выбора при выраженном гиперспленизме (спленомегалии) и травматических повреждениях селезенки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пучков К.В., Мартынов М.М., Гусман Б.Я. Открытая или лапароскопическая спленэктомия? // Эндоскопическая хирургия. – 1997. - № 1. – С. 22-25.
2. Atweh N, Kavic SM, Dudrick SJ. Portal vein thrombosis after splenectomy. J Am Coll Surg 2001 Apr;192(4):551-552.
3. Brodsky JA; Brody FJ; Walsh RM; Malm JA; Ponsky JL Laparoscopic splenectomy. Surg Endosc - 01-May-2002; 16(5): 851-4.
4. Friedman RL, Fallas MJ, Carroll BJ, Hiatt JR, Phillips EH. Laparoscopic splenectomy for ITP. The gold standard. Surg Endosc 1996 Oct;10(10):991-5.
5. Park A, Targarona EM, Trias M. Laparoscopic surgery of the spleen: state of the art. Langenbecks Arch Surg. 2001 Apr;386(3):230-9.
6. Rosen M; Brody F; Walsh RM; Tarnoff M; Malm J; Ponsky J Outcome of laparoscopic splenectomy based on hematologic indication. Surg Endosc - 01-Feb-2002; 16(2): 272-9.
7. Targarona EM, Espert JJ, Bombuy E, Vidal O, Cerdan G, Artigas V, Trias M Complications of laparoscopic splenectomy. Arch Surg 2000 Oct;135(10):1137-40.