

## Повышение эффективности спленэктомии в хирургической гематологии

Л. Н. Душик

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина

## The splenectomy efficacy rising in surgical hematology

L. N. Dushik

V. N. Karazin Kharkiv National University

### Реферат

**Цель.** Повышение качества хирургического лечения гематологических больных.

**Материалы и методы.** Проведено комплексное обследование 102 больных с заболеваниями системы крови, которым была показана спленэктомия (СЭ). Особое внимание уделяли всестороннему дооперационному обследованию для выбора доступа к селезенке. Изменили тактику доступа при лапароскопической спленэктомии (ЛСЭ), во время СЭ использовали ультразвуковой скальпель (УЗС) и прошивающий аппарат.

**Результаты.** Анализ полученных результатов СЭ у гематологических больных показал, что выбор доступа зависит от многих причин, которые можно установить до операции. Планирование способа СЭ по совокупным данным ультразвукового исследования (УЗИ) и компьютерной томографии (КТ), изменение тактики доступа при ЛСЭ, использование УЗС и прошивающего аппарата во время операции позволяют улучшить качество хирургического лечения гематологических пациентов.

**Выводы.** УЗИ и КТ играют важную роль при планировании способа СЭ, позволяя избежать случаев конверсии. Изменение тактики доступа при ЛСЭ, а также сочетанное применение УЗС и прошивающего аппарата для выполнения СЭ предупреждают развитие осложнений.

**Ключевые слова:** предоперационное планирование; прошивающий аппарат; спленэктомия; ультразвуковой скальпель.

### Abstract

**Objective.** To rise the surgical treatment quantity in hematological patients.

**Materials and methods.** Complex examination in 102 patients with the blood system diseases and splenectomy indicated was conducted. Special attention was drawn to comprehensive preoperative examination for the surgical access to spleen improvement. The surgical access for laparoscopic splenectomy changed, and stapler with ultrasound scalpel were applied while doing splenectomy.

**Results.** The splenectomy data obtained in hematological patients have shown, that the access choice depends upon many causes, which may be revealed preoperatively. The splenectomy method planning in accordance to ultrasonographic and CT-data, the surgical access tactics changing while laparoscopic splenectomy performance, intraoperative application of ultrasonography and stapler permits to improve the surgical treatment quality in hematological patients.

**Conclusion.** Ultrasonography and stapler play an important role while planning of the splenectomy method, permitting to prevent the conversion cases. The surgical access tactics changing while laparoscopic splenectomy performance, intraoperative combined application of ultrasonography and stapler while doing splenectomy prevents development of complications.

**Keywords:** preoperative planning; stapler; splenectomy; ultrasound scalpel.

При таких гематологических заболеваниях, как наследственная гемолитическая анемия, аутоиммунная гемолитическая анемия, гипо- и апластическая анемия, хронические миело- и лимфопролиферативные заболевания, лимфогранулематоз, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, синдром гиперспленизма, патогенетически обоснованным вмешательством является СЭ [1].

У гематологических больных риск СЭ повышенный, что обусловлено наличием нарушений гемостаза. Это определяет актуальность поиска более щадящих методов СЭ у пациентов с заболеваниями системы крови.

Для выполнения СЭ существуют различные операционные доступы. Наиболее широко используют верхнюю срединную лапаротомию, косой, угловой и параректальный операционные доступы и ЛСЭ [2].

ЛСЭ имеет преимущества перед традиционной операцией: малая травматичность, сокращение сроков госпитализации после операции, ранняя физическая активность пациентов, незначительный косметический дефект.

Абсолютными противопоказаниями к ЛСЭ являются портальная гипертензия и неустраняемая коагулопатия; относительными – предшествующие операции на органах брюшной полости с развитием спаечного процесса, ожирение, сердечная и/или легочная недостаточность, выраженная спленомегалия, периспленит и лимфоидная инфильтрация ножки селезенки [3].

Для успешного выполнения ЛСЭ необходимы сведения об индивидуальных топографоанатомических особенностях, в том числе данные об ангиоархитектонике бассейна селезеночной артерии. Именно топографоан-

натомические особенности зоны вмешательства у 3,9 – 6,7% больных являются причиной перехода от ЛСЭ к открытой операции [4].

Совмещение преимуществ лапароскопического и открытого методов выполнения СЭ дает возможность не только осознать, но и улучшить координацию глаз и рук, ощущать глубину и трехмерную ориентацию, избегать ненужных движений, сократить время некоторых этапов операции. Для выполнения таких операций используется приспособление ручного доступа Lap Disc [5]. Дискуссия о преимуществах того или иного метода СЭ продолжается.

Цель исследования: повышение качества хирургического лечения гематологических больных.

### Материалы и методы исследования

В клинике хирургических болезней Университета на базе хирургического отделения Харьковской клинической больницы на железнодорожном транспорте № 2 за период с 2000 по 2016 г. включительно проведено оперативного лечения 102 больных с различными заболеваниями системы крови. Мужчин было 44, женщин – 58. Возраст больных – от 18 до 64 лет. Все больные давали информированное добровольное согласие на хирургическое вмешательство. Анемия выявлена у 31 (30,2%) пациента (аутоиммунная гемолитическая – у 18, врожденная гемолитическая – у 9, апластическая – у 4); тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа) – у 31 (30,2%); спленомегалия (лимфома селезенки) – у 40 (39,4%). Традиционная СЭ выполнена 84 пациентам, ЛСЭ – 18.

Показания к СЭ определяли строго индивидуально после проведенного обследования и лечения в гематологическом стационаре.

Помимо лабораторной диагностики, особое внимание уделяли анамнезу (длительность заболевания, гормональная терапия), инструментальным методами исследования (УЗИ органов брюшной полости и КТ).

УЗИ органов брюшной полости выполняли с использованием аппаратов Sonoace 4800 фирмы „Medison“, Toshiba Nemio и Philips HDI 4000 в режиме реального времени. Использовали линейные, секторальные и конвексный датчики с частотой от 2 до 5 МГц, а также доплеровский и энергетический датчики.

Для выбора способа СЭ определяли размеры селезенки, оценивали расположение поджелудочной железы по отношению к воротам селезенки, выявляли наличие лимфатических узлов в воротах селезенки.

Для усовершенствования известного способа ЛСЭ изменили тактику доступа, при котором до введения троакаров в брюшную полость в левом подреберье выполняли разрез длиной 4 – 5 см с сохранением целостности брюшины, что создавало условия для мобилизации селезенки при герметичной брюшной полости. При возникновении кровотечения предлагаемая тактика давала возможность немедленной конверсии для остановки кровотечения, только рассекая брюшину и не тратя время на лапаротомию.

Для мобилизации селезенки использовали ультразвуковую установку “Harmponic Scalpel. Ultracision” (Ethicon, США) с рабочей насадкой в виде ножниц. В хо-

де операции УЗС работал в режимах «резания» и «коагуляции». Частота колебаний рабочей части – 55,5 кГц, амплитуда движений лезвия – от 50 до 100 мкм.

Для обработки сосудистой ножки применяли сшивающий аппарат EndoGIA–30 (AutoSuture), что не требовало высокоточного выделения сосудов.

Таким образом, при планировании операции всесторонне оценивали факторы, оказывающие влияние на технические возможности выполнения хирургического вмешательства.

### Результаты

У больных гематологического профиля выбор доступа при СЭ зависит от многих причин, которые можно установить еще до операции при помощи УЗИ и КТ. При длительной (больше года) гормональной терапии при нормальных размерах селезенки или умеренной спленомегалии у 7 пациентов с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой установлены явления периспленита. Выполнена традиционная СЭ, выявлены значительные сращения диафрагмальной поверхности селезенки с диафрагмой и париетальной брюшиной.

При увеличении селезенки более 20 см, независимо от нозологии, выполняли традиционную спленэктомию. Это связано не только с невозможностью проведения эндохирургических манипуляций в связи с уменьшением рабочего пространства в брюшной полости, но и с серьезными интраоперационными осложнениями: массивным кровотечением, повреждением смежных органов, имплантацией спленоцитов при неизбежном ятрогенном повреждении капсулы селезенки и развитием спленоза в отдаленном послеоперационном периоде, а также рецидива заболевания.

На дооперационном этапе при лимфоме селезенки выявлена лимфоидная инфильтрация сосудистой ножки селезенки. Таким пациентам также выполняли традиционную СЭ.

Использование УЗС приводило к снижению вероятности дистанционного повреждения органов, включая термическое поражение, обеспечивало надежный гемостаз без применения его дополнительных методов при диаметре сосудов до 3 мм.

При применении прошивающего аппарата не было необходимости селективного выделения сосудов. После прошивания сосудистой ножки получали линейный скрепочный шов, обеспечивающий надежный гемостаз.

Независимо от способа СЭ, селезенку извлекали без фрагментирования через минилапаротомный доступ в левом подреберье с целью дальнейшего морфологического и гистохимического исследования для постановки заключительного гематологического диагноза.

Осложнений и летальных исходов при традиционной СЭ и ЛСЭ не наблюдали.

Максимальный размер удаленной селезенки при лапаротомном доступе 15 × 17 × 30 см, при ЛСЭ – 6 × 8 × 12 см.

### Обсуждение

Анализ частоты применения традиционной СЭ и ЛСЭ показал, что ЛСЭ чаще выполняли больным с иммунной тромбоцитопенией. Объяснить это можно тем, что для выполне-

ния традиционной СЭ размер селезенки значения не имеет, а для удаления селезенки лапароскопическим путем ее размер является одним из решающих факторов. При иммунной тромбоцитопении практически не наблюдалось выраженной спленомегалии, что определяло безопасность применения ЛСЭ у таких больных.

Случаев конверсии не было, поскольку проводилось объективное дооперационное планирование, в результате которого в случаях, неблагоприятных для лапароскопического вмешательства, принимали решение о выполнении открытой СЭ. Таким образом, планирование лапаротомного доступа – это альтернатива конверсии при ЛСЭ.

Отсутствие осложнений и летальных исходов при СЭ у гематологических больных свидетельствует об эффективности использования УЗС и сшивающего аппарата EndoGIA-30 (AutoSuture) для мобилизации селезенки.

### **Выводы**

1. УЗИ и КТ играют важную роль при планировании способа СЭ, которое позволяет избежать случаев конверсии.

2. Изменение тактики доступа при ЛСЭ, а также сочетанное применение УЗС и прошивающего аппарата для выполнения СЭ предупреждают развитие осложнений.

### **References**

1. Silaev MA, Karagiulian SR, Shavlokhov VS, Tochenov AV, Grzhimolovskii AV, Pantelev IV, i dr. Uдалenie selezenki pri splenomegalii u gematologicheskikh bolnykh. Khirurgiia. Zhurnal im. N. I. Pirogova. 2012;8:55–9. [In Russian].
2. Silaev MA, Karagiulian SR, Bulanov Alu, Dzhalakian UL, Egorova EK, Magomedova AU, i dr. Splenektomiia pri massivnoi i gigantskoi splenomegalii. Gematologiya i transfuziologiya. 2011;56(1):6–10. [In Russian].
3. Kubyshkin VA, Ionkin DF, Kriger AG. Laparoskopicheskie vmeshatelstva pri ochagovykh obrazovaniyakh selezenki. Ukrainskii zhurnal khirurgii. 2011;5(14):109. [In Ukrainian].
4. Cripps M, Svahn J. Hand-assisted laparoscopy for wandering spleen. Surg Endosc. 2011;25(1):312.
5. Saverio SDi, Moore EE, Tugnoli G. Non Operative Management of liver and spleen traumatic injuries: a giant with clay feet. World J Emerg Surg. 2012;7(1):3.