

© Коллектив авторов, 2010
УДК 616.411-001-053.2-07-08(091)

И.А.Комиссаров, Д.В.Филиппов, А.Н.Ялфимов, А.А.Денисов, М.И.Комиссаров

ЭВОЛЮЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТЫХ ИЗОЛИРОВАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕЛЕЗЁНКИ У ДЕТЕЙ

Кафедра хирургических болезней детского возраста (зав. — проф. И.А.Комиссаров) Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии

Ключевые слова: повреждение селезенки, дети, диагностика, лечение.

Введение. По данным отечественной и зарубежной литературы, повреждение селезенки у детей является наиболее частым при закрытой травме живота и достигает 20–99,8% [3, 5]. На сегодняшний день убедительно доказана защитная роль селезенки к факторам микробной агрессии, а также ее значение в регуляции иммунного статуса организма [2, 4, 7]. Современные публикации, посвященные изучению селезенки, как иммунокомпетентного периферического органа, и детальное исследование изменений в иммунном статусе организма у пациентов с удаленной селезенкой, а также современные методы диагностики — лапароскопия, ультразвуковое исследование и компьютерная томография, заставляют задуматься о целесообразности широкого применения спленэктомии при закрытой травме живота [1, 6].

Материал и методы. Проведен анализ лечения 75 пациентов с 1990 по 2007 г., поступивших в СПбГМА в возрасте от 3 до 17 лет с диагнозом «закрытая травма живота, разрыв селезенки». Пациенты были распределены на три группы, в соответствие с периодами госпитализации. 1-ю группу составили 30 детей, которые поступили в клинику в 1990–1996 гг. 2-ю группу составили 15 детей, которые поступили в клинику в 1996–2003 гг. 3-ю группу составили 30 детей, которые поступили в клинику в 2003–2007 гг. В каждой группе было проведено обследование и лечение пациентов, которое соответствовало хирургической тактике, принятой в клинике при разрыве селезенки, в данный период.

Результаты и обсуждение. Пациентам 1-й группы показания к экстренному хирургическому лечению (проведение лапаро-

центеза) были определены на основании данных анамнеза, клинического осмотра и минимального первичного лабораторного обследования. Наличие крови в брюшной полости при выполнении лапароцентеза являлось абсолютным показанием для проведения лапаротомии. Во время операции, при выявлении травматического повреждения селезенки, выполняли спленэктомию. Только у 2 (6,1%) из 33 пациентов, подвергшихся спленэктомии, присутствовали клинические признаки продолжающегося внутрибрюшного кровотечения. В этих случаях интраоперационно были выявлены множественные разрывы селезенки, проходящие через ее ворота, фрагментация органа. Во 2-й группе 4 пациентам было выполнено УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства при поступлении в стационар. Выявленные патологические изменения в брюшной полости (наличие свободной жидкости, структурные изменения в паренхиме селезенки) стали показанием к проведению лапароскопии. Остальным 11 пациентам была выполнена лапароскопия на основании клинко-лабораторных данных. При выявлении источника кровотечения (разрыв селезенки без продолжающегося кровотечения) осуществляли гемостаз раневой поверхности. В трех наблюдениях во время проведения лапароскопии были выявлены повреждения селезенки, которые потребовали выполнения лапаротомии с последующей спленэктомией. В 3-й группе у 15 пациентов повреждение селезенки было установлено на основании данных УЗИ. При исследовании были определены гипоехогенные участки в паренхиме селезенки, свободная жидкость в брюшной полости (гемоперитонеум). Причем, гемоперитонеум явился единственным основным и постоянным УЗ-признаком у всех

Таблица 1

Клинико-лабораторные показатели

Гемодинамические и лабораторные показатели	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	min	max	min	max	min	max
Пульс, уд/мин	78	140	64	120	64	140
Артериальное давление, мм рт. ст.	75/50	120/70	80/50	130/70	80/50	140/70
Гемоглобин, г/л	87	146	100	146	82	147
Эритроциты, млн/л	2,9	4,8	3,2	4,99	2,56	4,3
Гематокрит	0,27	0,42	0,29	0,46	0,22	0,44
Лейкоциты, тыс./л	5,9	27	5,2	33,6	11,2	35

пациентов, вне зависимости от сроков после травмы. Остальным 15 пациентам 3-й группы, помимо УЗИ, выполняли мультифазную многослойную спиральную компьютерную томографию (МСКТ) области живота. Для определения степени повреждения селезенки мы использовали классификацию, предложенную американскими авторами в 1995 г. [6]. У 3 (20%) пациентов из 15 подтвердить повреждение паренхимы селезенки удалось только после МСКТ-исследования. Ультразвуковая диагностика патологии в паренхиме селезенки не выявила. Определялась лишь свободная жидкость в брюшной полости. В данной группе I степень повреждения (по классификации AAST) была выявлена в 2 случаях; II степень — у 5 пациентов; III степень — у 6 пациентов; IV степень — у 2 пациентов; повреждений V степени выявлено не было.

В табл. 1 представлены сравнительные данные клинико-лабораторных показателей у пациентов трех групп.

Как видно из табл. 1, значения артериального давления, пульса, количественное содержание гемоглобина и эритроцитов (учитывая показатели гематокрита) являлись схожими для всех групп пациентов, а выбранная тактика лечения различна — от срочной лапаротомии с последующей спленэктомией (пациенты 1-й группы) до консервативного лечения (пациенты 3-й группы).

Сроки госпитализации пациентов с закрытым повреждением селезенки не повлияли на тактику лечения в пределах каждой группы (табл. 2). В 1-й группе спленэктомия выполнена всем пациентам, как в первые часы после травмы, так и в сроки более 12 ч, при отсутствии клинических признаков продолжающегося внутрибрюшного кровотечения и стабильных гемодинамических показателях. Во 2-й группе спленэктомия выполнена в первые 7 ч после травмы 3 пациентам, после проведения диагностической лапароскопии. В 3-й группе успешное консервативное лечение

проведено всем пациентам вне зависимости от времени, прошедшего после травмы.

Таблица 2

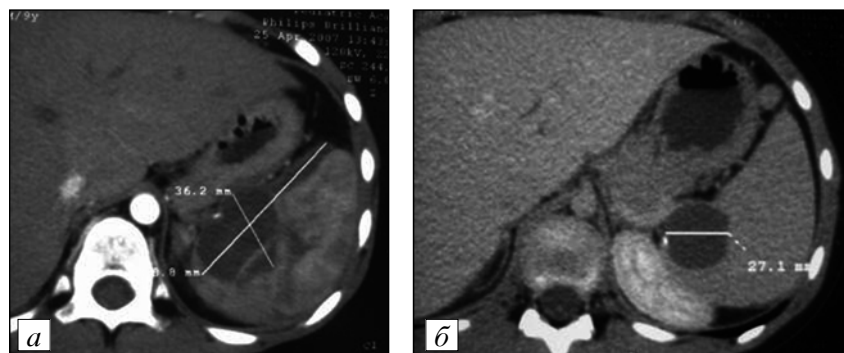
Сроки госпитализации пациентов в стационар с изолированным разрывом селезенки

Сроки госпитализации от момента травмы, ч	1-я группа	2-я группа	3-я группа
1–3	18	6	15
3–7	5	3	7
7–12	2	1	4
Более 12	5	5	4
Всего	30	15	30

Из 75 пациентов, которые поступили в хирургическое отделение СПбГПМА, спленэктомия выполнена 33 детям. Это все пациенты 1-й группы и три пациента 2-й группы. Анализируя медицинскую документацию, мы столкнулись только с 2 случаями разрыва селезенки и клинической картиной продолжающегося внутрибрюшного кровотечения. Остальным пациентам было проведено срочное хирургическое лечение в первые часы после травмы, при стабильных показателях гемодинамики и лабораторных данных, соответствующих возрастной норме. Во 2-й группе избежать «напрасной спленэктомии» помогла диагностическая лапароскопия. Она позволила точно определить характер повреждения, исключить продолжающееся кровотечение и возможную сочетанную травму органов брюшной полости.

Использование многослойной спиральной компьютерной томографии позволило проводить полноценное и наиболее достоверное на сегодняшний день обследование при закрытой травме живота. За период с 2003 г. по настоящее время консервативное лечение проведено всем пациентам, которые поступили с изолированным разрывом селезенки. Консервативное лечение включало в себя: строгий постельный режим, инфузионную терапию, гемостатическую тера-

Рис. 1. Пациент Ш., 7 лет, с травматическим разрывом селезенки III степени. Аксиальные реконструкции МСКТ в 1-е сутки после травмы (а) и через год (б). Определяется посттравматическая киста в области ворот селезенки. Размеры патологического образования значительно уменьшились (с 36,2 до 27,1 мм соответственно).



пию, антибиотикотерапию, под контролем суточного мониторинга показателей гемодинамики и лабораторных данных.

Пациенты 3-й группы были обследованы спустя 3, 6 и 12 мес. Всем детям проводили лабораторное исследование, УЗИ органов брюшной полости и МСКТ с контрастированием. При УЗИ селезенки через 3 мес у 2 пациентов с повреждением III степени и у 1 с повреждением селезенки IV степени определялись участки гипоехогенной структуры в паренхиме. МСКТ выявили признаки организованной гематомы, контуры селезенки были ровными. Через 6 мес выявлено уменьшение размеров патологических очагов с уплотнением ткани селезенки в данной зоне. Через 12 мес у 1 пациента с повреждением III степени сформировалась посттравматическая киста в области ворот селезенки диаметром 27 мм (рис. 1).

Таким образом, в трех группах пациентов с одинаковой патологией четко прослеживаются различные методы обследования и проведенной терапии. Всем пациентам 1-й группы была выполнена срочная лапаротомия с последующей спленэктомией. Показанием к срочному оперативному лечению стали данные анамнеза, первичного клинического осмотра и лабораторного обследования. Основным методом диагностики являлся лапароцентез. Пациентам 2-й группы, наряду со стандартной схемой обследования, было выполнено УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства или диагностическая лапароскопия. При выявлении УЗ-признаков повреждения селезенки было проведено хирур-

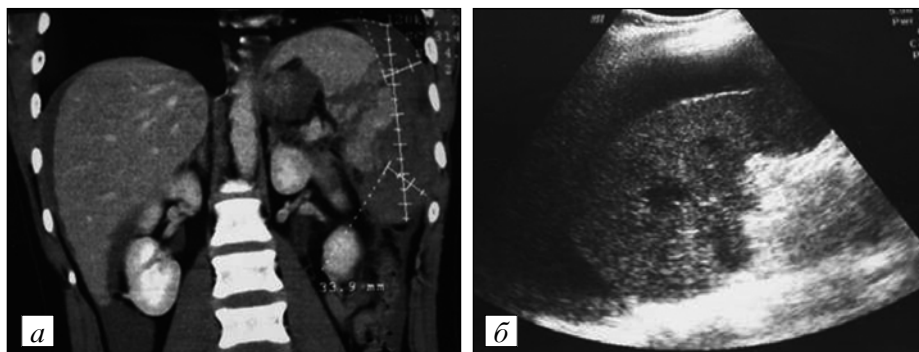
гическое лечение — лапароскопическая санация брюшной полости, гемостаз разрыва селезенки. Основным методом диагностики являлась лапароскопия. Пациентам 3-й группы после стандартного клиничко-лабораторного обследования проведено консервативное лечение. Основными методами диагностики стали компьютерная томография и ультразвуковое исследование органов брюшной полости. У данной категории пострадавших характер и степень повреждения паренхимы селезенки были определены только с помощью МСКТ (рис. 2).

На эволюцию диагностики и методов лечения оказали влияние мировые тенденции лечения повреждений селезенки в разные периоды изучения и развития данной проблемы. Если раньше наличие крови в брюшной полости, при проведении лапароцентеза, являлось абсолютным показанием к лапаротомии (пациенты 1-й группы), то в условиях современной хирургии стабильное состояние пациента и подтвержденное по МСКТ изолированное повреждение селезенки позволяет успешно проводить консервативную терапию (пациенты 3-й группы).

Выводы. 1. Использование лапароцентеза при закрытой травме живота необходимо лишь в редких случаях комбинированной травмы и в ситуации, когда травма сопровождается потерей сознания пациента, а более достоверные методы диагностики повреждений органов брюшной полости (УЗИ, КТ, лапароскопия) недоступны.

Рис. 2. Пациент П., 17 лет. Разрыв селезенки IV степени на компьютерных томограммах (а) четко видны множественные разрывы органа, обширная околоселезеночная гематома.

По данным УЗИ (б) видны лишь мелкие гипоехогенные участки в паренхиме селезенки, свободная жидкость в брюшной полости.



2. Самым достоверным малоинвазивным методом диагностики закрытой травмы селезенки на современном этапе развития медицины является компьютерная томография (с использованием внутривенного контрастного усиления).

3. Высокие компенсаторные возможности детского организма, отсутствие сопутствующей соматической патологии, доступность и высокая информативность методов дополнительного обследования (УЗИ, МСКТ) позволяют считать консервативное лечение изолированного повреждения селезенки наименее агрессивным и патогенетически обоснованным.

4. Проведенный анализ лечения изолированных повреждений селезенки у детей, подтвержденных с помощью мультифазной многослойной спиральной компьютерной томографии, позволяет рекомендовать консервативное лечение у 100% пациентов со стабильной гемодинамикой.

5. Показаниями к операции являются: безуспешные консервативные мероприятия (инфузионная терапия, переливание СЗП) на фоне нестабильной гемодинамики (отчетливое нарастание ЧСС, гипотония), резкое снижение лабораторных показателей в первые 12 ч после травмы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кубышкин В.А., Ионкин Д.А. Опухоли и кисты селезенки.—М.: ИД Медпрактика-М., 2007.—С. 53–56.
2. Тимербулатов М.В., Хасанов А.Г., Фаязов Р.Р., Каюмов Ф.А. Органосохраняющая и миниинвазивная хирургия селезенки.—М.: МЕДпресс-информ, 2004.—С. 67–69.
3. Шапкин В.В., Пилипенко А.Н., Шапкина А.Н. и др. Лечебная тактика при закрытой травме селезенки у детей // Детск. хир.—2004.—№ 1.—С. 27–31.
4. Шапкин Ю.Г., Киричук В.Ф., Масляков В.В. Физиологическое обоснование выбора тактики при травматических повреждениях селезенки у детей // Детск. хир.—2006.—№ 5.—С. 23–26.
5. Ashcraft C.U., Kholder T.M. (Ашкрафт К.У., Холдер Т.М.) Детская хирургия.—Т. 1.—СПб.: Хардфорд, 1996.—С. 155–157.
6. Buntain W.L., Gould H.R., Maull K.I. Predictability of splenic salvage by computerized tomography // J. Trauma.—1988.—Vol. 28.—P. 24–31.
7. Ein S.H., Shandling B., Simpson J.S. et al. Nonoperative management of traumatized spleen in children: how and why // J. Pediatr. Surg.—1978.—Vol. 13.—P. 117–119.

Поступила в редакцию 23.09.2009 г.

I.A.Komissarov, D.V.Filippov, A.N.Yalifimov,
A.A.Denisov, M.I.Komissarov

EVOLUTION OF THE DIAGNOSTICS AND METHODS OF TREATMENT OF CLOSED ISOLATED INJURIES OF THE SPLEEN IN CHILDREN

An analysis of treatment of 75 children of the age from 3 years to 17 admitted to the St.Petersburg Pediatric Medical Academy was made. All the children were admitted with the diagnoses of blunt (closed) injuries of the abdomen, ruptures of the spleen, intra-abdominal bleedings. The patients were divided into 3 groups according to the periods of hospitalization. In each group the patients were examined and treated which corresponded to the surgical strategy for rupture of the spleen at that period. Different methods of examinations and therapy were determined in the three groups of patients with similar pathology.