

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ СЕЛЕЗЕНКИ

Чарышкин А.Л., Демин В.П., Гафиуллов М.Р.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», 432970 г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42, УлГУ, e-mail: charyshkin@yandex.ru

Совершенствование способов аутотрансплантации ткани селезенки после спленэктомии остается приоритетным в абдоминальной хирургии. Исследованы 62 пациента с закрытой травмой живота и разрывом селезенки, в период 2004 – 2011 гг. Все пострадавшие были рандомизированы на две группы. В первую группу вошли 40 пациентов с закрытой травмой живота и разрывом селезенки, у которых выполнена спленэктомия без аутотрансплантации ткани селезенки. Вторую группу составили 22 пациента с закрытой травмой живота и разрывом селезенки, у которых выполнена спленэктомия, аутотрансплантация ткани селезенки у 6 пациентов в сформированный карман большого сальника и у 16 предложенным способом (заявка на изобретение РФ № 2011139547). Третью группу составили 30 относительно здоровых человек, у которых в анамнезе отсутствует спленэктомия, иммунная патология. Все больные давали информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство. Предлагаемый способ позволяет компенсировать функции удаленной селезенки путем выполнения реимплантации селезеночной ткани у пациентов, подвергающихся вынужденной спленэктомии по поводу травмы, и снизить количество ранних послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: спленэктомия, аутотрансплантация ткани селезенки

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH TRAUMATIC DAMAGES OF A SPLEEN

Charyshkin A.L., Dyomin V.P., Gafulllov M.R.

FGBOU VPO "Ulyanovsk State University", Ulyanovsk 432970, ul. Tolstoy, 42, USU, tel. e-mail: charyshkin@yandex.ru

Perfection of ways autotransplantation to a fabric of a spleen after splenectomy remains priority in abdominal to surgery. 62 patients with the closed trauma of a stomach and spleen rupture are investigated, in 2004 - 2011 All victims have been randomized on two groups. The first group included 40 patients with the closed trauma of a stomach and spleen rupture at which it is executed splenectomy without autotransplantation spleen fabrics. The second group was made by 22 patients with the closed trauma of a stomach and spleen rupture at which it is executed splenectomy, autotransplantation fabrics of a spleen at 6 patients in the generated pocket of the big epiploon and at 16 offered way (the demand for the invention of the Russian Federation № 2011139547). The third group have made 30 concerning healthy the person at which in the anamnesis is absent splenectomy, an immune pathology. All patients gave the informed voluntary consent to medical intervention. The offered way allows to compensate functions of a remote spleen by performance reimplantation spleen to a fabric at the patients who are exposed compelled splenectomy concerning a trauma and to lower quantity of early postoperative complications.

Key words: splenectomy, autotransplantation fabrics of a spleen.

Разрывы селезенки встречаются у 20–25 % пострадавших с травмой живота, при этом летальность достигает 40,9 % [1, 2, 3]. Среди основных причин, приводящих к

смертельному исходу, выделяют наличие множественных и сочетанных повреждений [1, 4, 5]. Строение селезенки, хрупкость ее паренхимы обуславливают значительное кровотечение даже при небольших повреждениях капсулы и делают невозможным достижение надежного гемостаза, вследствие чего хирургическое лечение поврежденного органа в большинстве случаев заканчивается спленэктомией [3, 6, 7]. После спленэктомии наблюдаются существенные изменения в основных звеньях гемостаза, поэтому вопрос о сохранении селезенки активно обсуждается в литературе [1, 2, 5, 7]. Доказано, что селезенке принадлежит ряд важных функций, основные из которых – участие в кроветворении и иммунном статусе организма [2, 4]. В послеоперационном периоде после спленэктомии у пациентов нарушаются реологические свойства крови за счет увеличения ее вязкости, возрастания агрегации эритроцитов и способности их к деформации, количество послеоперационных осложнений достигает 30 %, летальность составляет 16–30 % [4, 7]. С целью предотвращения развития осложнений и сохранения основных функций органа в настоящее время предложены различные виды органосохраняющих операций, при невозможности их применения – аутотрансплантация ткани селезенки [2, 4, 7].

Совершенствование способов аутотрансплантация ткани селезенки после спленэктомии остается приоритетным в абдоминальной хирургии.

Целью нашего исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения травматических повреждений селезенки.

Материал и методы исследования

Клинические исследования проведены на базе МУЗ УГКБСМП г. Ульяновск. Под нашим наблюдением находилось 62 пациента с закрытой травмой живота и разрывом селезенки, в период 2004 – 2011 гг. Все пострадавшие были рандомизированы на две группы. Между группами не было выявлено значимых различий по полу, возрасту, характеру сопутствующей патологии.

В первую группу вошли 40 пациентов с закрытой травмой живота и разрывом селезенки, у которых выполнена спленэктомия без аутотрансплантации ткани селезенки.

Вторую группу составили 22 пациента с закрытой травмой живота и разрывом селезенки, у которых выполнена спленэктомия, аутотрансплантация ткани селезенки у 6 пациентов в сформированный карман большого сальника и у 16 предложенным способом (заявка на изобретение РФ № 2011139547). Способ осуществляют следующим образом.

После спленэктомии удаленную селезенку помещали в стерильный физиологический раствор и промывали ее до появления неокрашенного кровью раствора.

После этого формировали три фрагмента размером 20x20x5мм из ткани селезенки и производили их декапсуляцию.

Через окно сосудистой ножки селезенки тупо отслоивали париетальную брюшину в латеральном направлении и формировали забрюшинное пространство 8,0x8,0см. Фрагменты из ткани селезенки имплантировали в сформированное забрюшинное пространство в области ложа селезенки. На париетальной брюшине над фрагментами из ткани селезенки формировали отверстия диаметром 3,0 мм для оттока воспалительного экссудата. В ложе селезенки установили дренажную трубку диаметром 1,0 см для наружного оттока экссудата и микроирригатор диаметром 0,3 см для введения антибактериальных препаратов через отверстие, сформированное по среднеподмышечной линии, ниже реберной дуги слева. В послеоперационном периоде в течении 3-х суток по микроирригатору в сформированное ложе реимплантированной селезенки вводили антибактериальные препараты. Микроирригатор и дренажную трубку удаляли на 5 сутки после операции.

Все больные давали информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Заключение этического комитета ИМЭиФК УлГУ от 17.03.2010 г., проведение клинических исследований по применению разработанного способа аутотрансплантации ткани селезенки, предполагаемая эффективность и безопасность научно обоснованы.

Третью группу составили 30 относительно здоровых человек, у которых в анамнезе отсутствует спленэктомия, иммунная патология.

Статистическая обработка результатов производилась с помощью пакета программ Statistica 6. При сравнении полученных параметров нами использовался t-критерий Стьюдента для независимых парных выборок и χ^2 -тест. Статистически значимыми признавались различия с уровнем доверительной вероятности не менее 95 % с учетом поправки Бонферрони для множественных сравнений.

Результаты исследования и их обсуждение

Изолированные повреждения селезенки при закрытых травмах живота выявлены у всех пациентов. Из общего числа исследуемых геморрагический шок различной степени тяжести зарегистрирован у 11 (17,7 %) больных. Позже 24 ч с момента получения травмы за медицинской помощью обратилось 2 (3,2 %) пострадавших.

Средний возраст пострадавших составил $37,1 \pm 5,7$ лет. Между группами исследования не было выявлено значимых различий по полу, возрасту.

Сравнительная оценка частоты развития послеоперационных осложнений (таб. 1) показала, что во второй группе осложнения возникали реже, чем в первой группе, у которых выполнена спленэктомия без аутотрансплантации ткани селезенки.

Таблица 1

Характер послеоперационных осложнений

Вид осложнений	Количество осложнений при операциях	
	1-группа n-40	2-группа n-22
Серома или нагноение послеоперационной раны	7(17,5 %)	2(9,1 %)
Острый панкреатит	4(10 %)	1 (4,5 %)
Перитонит, абсцесс	1(2,5 %)	1 (4,5 %)
Плеврит, пневмония	5 (12,5 %)	2 (9,1 %)
Всего осложнений	17 (42,5 %)	6 (27,2 %)

Среди зарегистрированных случаев послеоперационных осложнений наибольшую группу составили осложнения воспалительного характера со стороны послеоперационной раны – 7 (17,5 %) пациентов в первой группе, у 2 (9,1 %) во второй группе (таб. 1). На 2–3 сутки после операции острый панкреатит возник у 4 (10 %) пациентов в первой группе, во второй у 1 (4,5 %) пациента. В результате комплексной патогенетической терапии острого панкреатита 3 (7,5 %) пациента в первой группе и 1(4,5%) во второй пролечены консервативно. У 1 (2,5 %) пациента в первой группе на фоне комплексной патогенетической терапии острого панкреатита развился смешанный панкреонекроз, парапанкреатит, перитонит, выполнены релапаротомия, холецистостомия, санация и дренирование сальниковой сумки, брюшной полости, в послеоперационном периоде продолжена комплексная терапия с благоприятным исходом. Плевриты, пневмония выявлены у 5 (12,5 %) пациентов в первой группе, у 2 (9,1 %) во второй группе пролечены консервативно. Во второй группе у 1 (4,5 %) пациента после аутотрансплантации ткани селезенки в сформированный карман большого сальника развился абсцесс в месте трансплантации на 6-е сутки послеоперационного периода, выполнены релапаротомия, резекция большого сальника, санация и дренирование брюшной полости, в послеоперационном периоде продолжена комплексная терапия с благоприятным исходом.

Летальных исходов в исследуемых группах больных не было.

Исследование субпопуляционного состава периферических иммунокомпетентных клеток в первой и второй группах больных через 6 месяцев после операции позволило

установить, что у пациентов, перенесших спленэктомию без аутотрансплантации ткани селезенки, в отдаленном послеоперационном периоде развивается дефицит Т-клеток (CD3⁺) (таб.2), а у больных после спленэктомии и аутотрансплантации ткани селезенки содержание Т-лимфоцитов и основных иммунорегуляторных Т-клеточных фракций не отличается от нормальных значений (таб. 2).

Таблица 2

Содержание основных фракций периферических иммунокомпетентных клеток у исследуемых больных

Группы сравнения	Фракции иммунокомпетентных клеток (%)				
	CD3 ⁺	CD4 ⁺	CD8 ⁺	CD20 ⁺	CD16 ⁺
1-группа n-40	52,8±3,13	28,1±1,25	21,8±3,26	18,9±1,32	24,3±3,54
2-группа n-22	61,3±3,22	36,1±2,36	26,1±3,82	20,6±2,32	24,1±3,34
3 - группа n-30	62,1±0,83	37,2±0,91	25,2±0,91	21,9±0,88	23,8±1,41

Таким образом, предлагаемый способ позволяет компенсировать функции удаленной селезенки путем выполнения реимплантации селезеночной ткани у пациентов, подвергающихся вынужденной спленэктомии по поводу травмы.

Выводы

1. Аутотрансплантация ткани селезенки при вынужденной спленэктомии у больных с закрытой травмой живота позволила добиться снижения частоты ранних послеоперационных осложнений в 1,5 раза.
2. Спленэктомия с последующей аутотрансплантацией ткани селезенки предложенным способом приводит к достоверной коррекции иммунной системы организма.

Список литературы

1. Литвин А.А., Цыбуляк Г.И. Местный гемостаз в хирургии повреждений печени и селезенки // Хирургия. – 2000. – №4. – С. 74-76.
2. Рагимов Г.С. Дифференцированный выбор способа гемостаза и тактики хирургического лечения травматических повреждений печени и селезенки (экспериментально-клиническое исследование): Автореф. дис. д-ра мед. наук. – Махачкала, 2010. – 37 с.
3. Сабилов Ш.Р. Органосохраняющие принципы гемостаза при повреждениях паренхиматозных органов (печени, селезенки и почек): Автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 2006. – 35 с.

4. Тимербулатов М.В. Совершенствование хирургического лечения повреждений и заболеваний селезенки с позиций профилактики постспленэктомического синдрома: Автореф. дис... д-ра мед.наук. – Уфа, 2004. – 43 с.
5. Фаязов Р.Р. Оптимизация методов диагностики, хирургического лечения и профилактики осложнений травм абдоминальных повреждений (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. д-ра мед. наук. – Уфа, 2000. – 43 с.
6. Hanna S.S. Blunt live trauma and Sunnybrook medical centra a 13 year experirience. // Surgery. – 1991. – Vol. 4 (1). – P. 49-58.
7. Mooney D.P. Multiple trauma: liver and spleen injury // Curr Opin Pediat. – 2002. – Vol. 14 (4). – P. 482-485.

Рецензенты:

Белый Л.Е., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Смолькина А.В., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.