



УДК: 616.411-089.843-053:616.155.294+616.5

Бабич И.И., Короткова О.В., Чардаров К.Н., Асланян К.С.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ У ДЕТЕЙ

*Ростовский государственный медицинский университет,**Кафедра хирургических болезней №4,**Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: rabrom@rambler.ru*

Цель: решить проблему купирования постспленэктомической иммунодепрессии у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.

Материалы и методы: исследованы 3 группы больных. 1-я - 98 больных с ИТП после преднизолонотерапии; 2-я - 40 после спленэктомии; 3-я - 28 после отсроченной аутооттрансплантации консервированной селезеночной ткани.

Результаты: основным звеном в патогенезе ИТП является избыточная элиминация тромбоцитов в венозных синусах селезенки, что обосновывает спленэктомию при данной патологии, которая увеличивает иммунодепрессию, вызванную предшествовавшими курсами преднизолонотерапии. Существенным звеном в патогенезе постспленэктомического синдрома является нарушение дезинтоксикационной и белковосинтетической функции печени, что усугубляет иммунодепрессию. Разработанный состав позволяет сохранить жизнеспособными все структурные элементы лимфоидной ткани селезенки в течение 7 дней. Отсроченная аутооттрансплантация консервированной селезеночной ткани позволяет получить в организме полноценную лимфоидную ткань без признаков гиперплазии. Двухмоментная аутооттрансплантация консервированной селезеночной ткани при ИТП позволяет параллельно с нормализацией количества тромбоцитов в периферической крови купировать явления постспленэктомической иммунодепрессии и избежать инвалидизации. Разработанный лечебный комплекс, включающий спленэктомию с последующей отсроченной аутооттрансплантацией селезеночной ткани технически прост, не требует дорогостоящего оборудования и может быть применен в практическом здравоохранении при лечении ИТП у детей.

Ключевые слова: спленэктомия, аутооттрансплантация, гипоспленизм, пурпура, дети.

Babich I.I., Korotkova O.V., Chardarov K.N., Aslanyan K.S.

MODERN ASPECTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA

*Rostov State Medical University.**Department of Surgical Diseases №4,**Russia, 244022, Rostov-on-Don, lane Nakhichevan, 29, tel. 89198815948*

The main link in the pathogenesis of ITP is an excessive elimination of platelets in venous sinuses of the spleen. It justifies the splenectomy in this pathology, which increases the immunosuppression, which is caused by earlier courses prednisolone therapy. A violation of proteinsynthetic detoxifying and liver function plays an essential link in the pathogenesis of postsplenectomy syndrome. It exacerbates immunosuppression. The composition allows saving all the structural elements of viable lymphoid tissue in the spleen for 7 days. Delayed autotransplantation of preserved splenic tissue gives the body a full lymphoid tissue without signs of hyperplasia. Two-moment autotransplantation of preserved splenic tissue in ITP allows to cut short the phenomenon postsplenectomy immunosuppression with normalization of platelet counts in peripheral blood and to avoid disability. The developed medical complex, including splenectomy with followed by a delayed autotransplantation of splenic tissue is technically simple, requires nonexpensive equipment and can be applied in practical public health services in the treatment of children's ITP.

Keywords: splenectomy, autotransplantation, hyposplenism, purpura, children.



Введение

В последнее время отмечается значительное увеличение частоты заболеваний крови у детей. При этом тромбоцитопении составляют около 20% всего количества больных с заболеваниями крови [1,2]. Успехи в лечении этой группы заболеваний связаны с современными патоморфологическими исследованиями, развитием иммунологии, других отраслей медицины [3]. Среди них важное место отводится хирургии.

До настоящего времени купировать синдром гиперспленизма, который развивается у данной категории больных, удавалось только обоснованной спленэктомией [4]. Между тем, потеря большого количества лимфоидной ткани организмом ребенка обрекло его на хроническую иммунодепрессию. Клинически это проявлялось наличием интеркуррентных заболеваний в послеоперационном периоде [5]. Исследования последних лет доказывают, что после спленэктомии снижается фагоцитарная активность лимфоцитов, иммунорезистентность, уровень иммуноглобулинов, комплемента, пропердина, Т-лимфоцитов [6].

Лишение организма единственного органа, вырабатывающего тафцин, отрицательно сказывается на функции печени, куда осуществляется венозный отток крови из селезенки. При этом нарушается биосинтез белка в гепатоцитах. Страдает также дезинтоксикационная функция печени.

В последние годы появился ряд работ о медикаментозной стимуляции определенных факторов иммунитета у больных идиопатической тромбоцитопенической пурпурой (ИТП). Однако полной компенсации функции утраченного органа никому достичь не удалось.

Цель работы: решить проблему купирования постспленэктомической иммунодепрессии у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.

Материалы и методы

Исследованы 3 группы больных. 1-я – 98 больных с ИТП после преднизолонотерапии; 2-я – 40 после спленэктомии; 3-я – 28 после отсроченной аутоотрансплантации консервированной селезеночной ткани.

Из 98 больных с ИТП в 65% наблюдалась хроническая форма заболевания, в 35% – острая. В анамнезе у 80% больных за 3-4 недели до появления клинических признаков заболевания удавалось выявить ОРВИ. Условно-специфическими заболеваниями, предшествовавшими развитию тромбоцитопении, являются корь, ветряная оспа, коревая краснуха, эпидемический паротит, инфекционный мононуклеоз.

Практически у всех наблюдаемых нами больных при глубокой пальпации живота удавалось определить увеличенную селезенку. У 42% спленомегалия была значительной. Гематологические показатели у больных с ИТП довольно типичны: снижение количества тромбоцитов в периферической крови до $2-4 \times 10^9/\text{л}$ при тяжелых формах заболевания, при легких формах отмечалось снижение до $60-80 \times 10^9/\text{л}$. Выраженная анемия отмечалась у 7,5 % больных после значительных кровотечений.

Одним из основных консервативных методов лечения ИТП является преднизолонотерапия. Преднизолон назначается по стандартной схеме из расчета 2 мг/кг веса тела курсами от 1 до 4 месяцев. Несмотря на то, что после проводимого лечения отмечалось повышение количества тромбоцитов в периферической крови, у всех больных

наблюдались рецидивы в сроки от 3 до 6 месяцев. Параллельно с этим у 47 % больных имело место увеличение массы тела.

При иммунологическом исследовании определялось снижение фагоцитарной активности лейкоцитов, количества иммуноглобулинов G и M, ИЗФ, Т-лимфоцитов.

Безуспешность 2-х курсов преднизолонотерапии являлась показанием к операции-спленэктомии. У наблюдаемых нами 40 больных спленэктомия производилась на фоне некупирующейся тромбоцитопении. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Изучение катамнеза производилось в сроки от 1 месяца до 7 лет после операции.

Из всех больных только 4 (8%) не предъявляли жалоб и считались практически здоровыми. Остальные 36 больных (92%) предъявляли жалобы на слабость, повышенную утомляемость, головные боли, периодические боли в животе, раздражительность, плохой сон, снижение аппетита. При иммунологическом исследовании выявлено снижение концентрации сывороточных иммуноглобулинов A, M, G, снижение количества Т- и В-лимфоцитов.

Анализируя анатомическую связь селезенки и печени можно предположить, что спленэктомия не может не сказаться отрицательно на функции печени. Отток венозной крови осуществляется в порталную вену, то есть происходит двойная фильтрация крови через селезенку и печень. После спленэктомии данный механизм нарушается. В печени синтезируются альбумины, фибриноген, тромбин. Синтез данных субстратов печени возможен только при поступлении определенного количества тафцина, синтезирующегося исключительно в селезенке.

Мы наблюдали 7 больных с постспленэктомическим гепатитом. Диагноз верифицирован на основании клинических проявлений, ОАК, определении содержания белка и белковых фракций в сыворотке крови, АСТ, АЛТ, щелочной фосфатазы, холестерина, билирубина. Клиническими проявлениями гепатита в позднем послеоперационном периоде были периодические боли в правом подреберье, умеренная периодическая субиктеричность склер, снижение аппетита, повышенная утомляемость. Увеличение печени наблюдалось только в 3-х наблюдениях.

Таким образом, основным звеном в патогенезе ИТП является повышенная элиминация тромбоцитов в венозных синусах селезенки, что обосновывает спленэктомию при данном заболевании. Потеря селезенки при ИТП неизбежно приводит к некупирующейся иммунодепрессии. Существенную роль в патогенезе постспленэктомического синдрома играет нарушение дезинтоксикационной функции печени, что опосредованно через РЭС усугубляет иммунодепрессию. В подобной ситуации больным с ИТП вполне логичным было бы провести спленэктомию с последующей консервацией селезеночной ткани. В процессе консервации при этом денатурировались бы все морфологические компоненты, ответственные за элиминацию тромбоцитов и сохранялась бы жизнеспособной лимфоидная ткань. В последующем, после получения цитоморфологических результатов, можно было бы провести отсроченную аутоотрансплантацию консервированной селезеночной ткани с целью купирования послеоперационного гипоспленизма.

Результаты

На кафедре разработан состав консерванта, обладающий антикоагулирующими, антигипоксическими, протеолитическими и антибактериальными свойствами. Его компоненты неагрессивны в отношении лимфоидной ткани.



Рекомендуемый состав консерванта:

Гепарин – 5000ед.

Обзидан- 1 мл

Поливинилпирролидон- 10г

Гентамицин – 80 мг

Контрикал – 10000ед.

Циклофосфан – -200мг

Физиологический раствор до 100 мл

Консервант готовится непосредственно перед спленэктомией. После операции удаленный орган декапсулируется и разделяется на фрагменты размерами 1х2х4 см и помещается в консервант в объемном соотношении 1:5.

В клинике детской хирургии разработан способ отсроченной аутоотрансплантации консервированной селезеночной ткани. Оперировано 28 детей. После выполнения типичной спленэктомии выкраивалась левая нисходящая прядь большого сальника на питающей ножке. В левый латеральный угол разреза вводился конический трубчатый проводник. Вокруг проксимальной части проводника образовывалась полость из пряди сальника, сшитого в

виде дубликатуры и фиксированного к поперечной мышце живота в левом латеральном углу разреза. Дистальная часть проводника фиксировалась под кожей. Фрагменты декапсулированной селезенки помещались в консервант. Сосуд с консервированной селезеночной тканью хранился в холодильнике при $T + 2^{\circ}C$. На 7 сутки селезеночная ткань измельчалась и вводилась шприцем в извлеченный проксимальный конец проводника в количестве 1/5 массы органа. В конце введения проводник извлекался.

Анализируя динамику количества тромбоцитов в раннем послеоперационном периоде отметим, что у всех больных, также как и при обычной спленэктомии, к 10-14 суткам количество тромбоцитов приходило к возрастной норме.

Изучение катамнеза в сроки от 3 мес. после операции. Проводилось УЗИ, при котором у всех больных четко определялся спленоид.

Как видно из таблицы 1, статистически достоверной разницы между группами здоровых и оперированных не выявлено.

Таблица 1

Содержание Т-лимфоцитов и активных Т-клеток в отдаленном периоде после отсроченной аутоотрансплантации консервированной селезеночной ткани

Группы больных	Лимфоциты		Е-РОК		РТБЛ	
	%	109\л	%	109кл\л	%	109\л
Здоровые	28,11±1,78	1,45±0,07	54,67±0,73	0,86±0,044	53,89±0,06	0,79±0,03
Аутоотрансплантация	26,1±1,86	1,40±0,08	53,04±0,67	0,81±0,05	53,07±1,18	0,75±0,05

При детальном изучении катамнеза детей после отсроченной аутоотрансплантации консервированной селезеночной ткани можно было считать практически здоровыми. Количество перенесенных интеркуррентных заболеваний в осенне-зимний период значительно не увеличилось.

Выводы

1. Основным звеном в патогенезе ИТП является избыточная элиминация тромбоцитов в венозных синусах селезенки, что обосновывает спленэктомию при данной патологии, которая увеличивает степень иммунодепрессии, вызванную предшествовавшими курсами преднизолонотерапии. Существенную роль в патогенезе постспленэктомического синдрома играет нарушение дезинтоксикационной функции печени, что усугубляет иммунодепрессию.

2. Разработанный состав консерванта позволяет сохранить жизнеспособными структурные элементы лимфоидной ткани селезенки в течение 7 суток с режимом

консервации отдельных фрагментов декапсулированной селезенки в объемном соотношении ткани и консерванта 1:5.

3. Отсроченная аутоотрансплантация консервированной селезеночной ткани позволяет получить в организме полноценную лимфоидную ткань без признаков гиперплазии и при аутоотрансплантации ее в количестве 1/3–1/5 массы органа позволяет нормализовать основные иммунологические показатели к концу 1-ого месяца после операции.

4. Двухмоментная аутоотрансплантация консервированной селезеночной ткани при ИТП позволяет параллельно с нормализацией количества тромбоцитов в периферической крови купировать явления постспленэктомической иммунодепрессии и избежать инвалидизации детей.

5. Разработанный лечебный комплекс, включающий спленэктомию с последующей аутоотрансплантацией селезеночной ткани, технически прост, не требует дорогостоящего оборудования и медикаментов и может быть применен в практическом здравоохранении при лечении ИТП у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цымбал И.Н. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у детей //Лечащий врач. – 2000. - , №2. – С.38-42
2. Донюш Е.К. Современное состояние вопроса об идиопатической тромбоцитопенической пурпуре у детей //Педиатрия. – 1999. - №2. – С.56-57
3. Платуха Т.Г., Петров В.Ю., Сосков Г.И., Агеенкова Э.В. Современные представления о патофизиологии и терапии идиопатической тромбоцитопенической пурпуре //Педиатрия. – 2009. - №4. – С.125-134.
4. Кондурцев В.А., Давидкин И.Л., Куртов И.В., Степанова Т.Ю. Эффективность спленэктомии и терапии преднизолоном больных идиопатической тромбоцитопенической пурпурой //Казанский медицинский журнал. – 2010. - №2. - С.137-142.
5. Яценко Е.А., Поддубный И.В., Донюш Е.К. Качество жизни детей с гематологическими заболеваниями после лапароскопической спленэктомии //Хирургия. – 2007. - №7. - С.41-44.
6. Кондурцев В.А., Давидкин И.Л., Куртов И.В. Состояние иммунитета у больных с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой в отдаленном периоде после спленэктомии // Клиническая медицина. – 2009. - №11. - С.59-62.

ПОСТУПИЛА: 09.10.2010