



В. В. Бойко, Е. М. Климова,
Ю. В. Авдосьев,
Г. В. Гречихин

НОВЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРСПЛЕНИЗМА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

ГУ «Институт общей
и неотложной хирургии
НАМН Украины», г. Харьков

© Коллектив авторов

Резюме. В статье описан новый подход к выбору метода хирургического лечения гиперспленизма у больных циррозом печени с помощью изучения показателей иммунореактивности. Показана эффективность такого подхода на примере результатов лечения 42 больных. Выделены группы больных: с аутоиммунным компонентом, с относительно нормальными показателями, с выраженной иммунной анергией. Для каждой группы определены показания к спленэктомии или эмболизации селезеночной артерии. После проведенного лечения у всех больных наблюдалось стойкое повышение количества тромбоцитов. Общая летальность во всех трех группах составила 17%.

Ключевые слова: цирроз печени, гиперспленизм, спленэктомия, эмболизация селезеночной артерии.

Введение

Наиболее частой причиной развития гиперспленизма (ГС) в хирургической практике является синдром портальной гипертензии (ПГ). Частота развития ГС при ПГ достигает 76% наблюдений [5]. Синдром ПГ может возникать вследствие различных заболеваний, однако в большинстве случаев (до 95%) причиной его развития является цирроз печени (ЦП) [3]. Коррекция ГС при ПГ у больных ЦП представляет собой актуальную хирургическую проблему, поскольку прогрессирование цитопении существенно осложняет выполнение любых оперативных вмешательств, а также значительно ухудшает прогноз выживаемости при кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ), которое является основной причиной смерти у данной категории больных. Общая летальность при ПГ, осложненной кровотечением, варьирует от 39 до 100% [1].

Существующие традиционные подходы предусматривают единые показания к хирургическому лечению ГС, которое, как правило, заключается в удалении селезенки, несмотря на выраженную клиническую гетерогенность различных предикторов и иммунофизиологических показателей, наблюдающуюся у данной категории больных вследствие различной этиологии и стадии течения ЦП. Спленэктомия является эффективным методом лечения ГС, однако имеет ряд существенных недостатков. К ним относят высокую травматичность операции, а также развитие большого количества осложнений в послеоперационном периоде вследствие нарушения физиологических функций селезенки. Частота развития иммунных и тромботических осложнений после спленэктомии достигает 35% [4]. Общая летальность после спленэктомии у больных циррозом печени составляет в среднем 8—12% на ранней стадии заболевания. На поздних стадиях цирроза печени летальность после спленэктомии — 25%

[2]. Одним из современных методов хирургического лечения ГС является эндоваскулярная эмболизация селезеночной артерии (ЭСА). К достоинствам ЭСА относится высокая эффективность, миниинвазивность, относительная безопасность в плане развития осложнений, возможность сохранения иммунной функции органа и практически полное отсутствие противопоказаний для применения [7]. ЭСА позволяет добиться стойкого повышения количества тромбоцитов и лейкоцитов в сроки от 2 недель до 5 лет у всех пациентов с проявлениями ГС при ЦП [6]. До настоящего времени не разработаны четкие показания к применению различных методов хирургического лечения ГС у больных ЦП.

Цель исследования — изучить показатели иммунореактивности у больных с ЦП, осложненным ГС. Определить показания к применению и оценить эффективность различных методов хирургического лечения у этих больных.

Материалы и методы

Изучены результаты обследования и лечения 42 больных, находившихся на лечении в клинике ГУ «ИОНХ НАМНУ» с февраля 2008 года по декабрь 2010 года. У всех больных диагностирован ЦП, осложненный ПГ, ГС и ВРВПЖ II—III степени. Всем больным проведено хирургическое лечение по поводу ГС. Возраст больных составлял от 18 до 73 лет. В соответствии с критериями Child—Pugh больные были распределены следующим образом: стадия А диагностирована в 4 (9%) случаях, стадия В — в 20 (48%), стадия С — в 18 (43%). В ургентном порядке с клиникой кровотечения из ВРВПЖ 24 пациента поступили в стационар. Всем больным проведено комплексное исследование, включающее лабораторные (клинический и биохимический анализ крови, коагулограмму, иммунограмму) и инструментальные (эндоскопическое, ультразвуковое) методы исследования.



ГС диагностировали на основании снижения количества форменных элементов (цитопении), обнаруженного в клиническом анализе крови. У всех пациентов при поступлении наблюдалась выраженная тромбоцитопения. Среднее количество тромбоцитов составляло $52,1 \pm 25,8 \times 10^9/\text{л}$. ЭСА производились на ангиографическом аппарате «Integris Allura 12С» фирмы Phillips (Голландия). В качестве самостоятельного метода лечения применяли дистальную паренхиматозную ЭСА при помощи эмболов (пенополиуретан, поливинилалкоголь). При подготовке к спленэктомии применяли стволовую ЭСА при помощи спиралей типа Гиантурко. Объем выключенной из кровообращения селезеночной ткани оценивали путем сравнения паренхиматозной фазы спленоартериографий, проведенных до и после ЭСА. Для профилактики развития инфекционных осложнений все пациенты получали антибиотики широкого спектра действия за 8—12 часов перед ЭСА и на протяжении 7—14 дней после эндоваскулярного лечения.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования иммунологической резистентности у больных с ЦП была выявлена высокая вариабельность исследуемых показателей. В соответствии с типом иммунореактивности были выделены 3 группы больных. Первую группу составили 11 больных с выраженным аутоиммунным компонентом. Во вторую группу вошли 22 больных с относительно нормальными показателями иммунорезистентности. Третья группа, которую составили 10 больных, характеризовалась выраженной иммунной анергией. Такое разделение на группы в соответствии с типом иммунорезистентности позволило осуществить дальнейший выбор тактики хирургического лечения больных.

Наличие аутоиммунного компонента на фоне прогрессирующего течения цирроза печени и гиперспленизма, по нашему мнению, является прямым показанием к удалению селезенки. Всем больным первой группы была проведена спленэктомия. У больных с высоким риском развития рецидива кровотечения из ВРВПЖ операция дополнялась деваскуляризацией абдоминального отдела пищевода и кардиального отдела желудка. При выраженной цитопении проводили предоперационную стволовую ЭСА, после которой наблюдали увеличение тромбоцитов до субнормальных показателей. После удаления селезенки среднее количество тромбоцитов у больных резко увеличивалось и составляло $352,4 \pm 54,4 \times 10^9/\text{л}$. У одного больного послеоперационный период осложнился правосторонним гидротораксом, острым панкреатитом и пристеночным тромбозом воротной вены, что потребовало соответствующего медикаментозного лечения. В остальных случаях послеоперационный период протекал без

осложнений, все больные этой группы выписаны в удовлетворительном состоянии.

У 8 больных второй группы с целью лечения ГС выполнена спленэктомия, в 5 случаях — в сочетании с деваскуляризацией абдоминального отдела пищевода и кардиального отдела желудка. У всех больных в послеоперационном периоде наблюдали значительное повышение количества тромбоцитов (до $386,3 \pm 52,1 \times 10^9/\text{л}$). В послеоперационном периоде в одном случае вследствие капиллярного кровотечения из забрюшинной клетчатки потребовалось выполнение релапаротомии. Остальным 14 больным из этой группы проведена дистальная паренхиматозная ЭСА с выключением из кровообращения 50—75% объема ткани селезенки. После ЭСА на 1—2-е сутки происходило достоверное увеличение количества форменных элементов крови до $88,3 \pm 23,6 \times 10^9/\text{л}$, на 7—10-е сутки количество тромбоцитов достигало нормальных или субнормальных величин ($179,3 \pm 48,4 \times 10^9/\text{л}$). Двое больных умерли от рецидива кровотечения, возникшего на 3-и и 12-е сутки после проведения ЭСА. Летальность в этой группе составила 9%. В раннем послеоперационном периоде у всех больных наблюдались явления постэмболизационного синдрома: гипертермия (до 39°C), болевые ощущения, тошнота, рвота. Данные явления сохранялись в течение 1—2 суток после ЭСА. У одного пациента на 3-и сутки после ЭСА был диагностирован левосторонний плевральный выпот, который не потребовал специального лечения и в дальнейшем разрешился самостоятельно. До настоящего момента не было зафиксировано случаев рецидива ГС после ЭСА у данной группы больных.

У больных третьей группы, вследствие высокого риска развития послеоперационных осложнений, с целью лечения ГС проведена ЭСА с выключением из кровообращения не более 50% объема ткани селезенки. При этом у всех больных наблюдалось повышение количества тромбоцитов до субнормальных значений. В этой группе умерли 5 больных. Летальность составила 50%. Следует отметить, что все умершие пациенты были госпитализированы в крайне тяжелом состоянии. Причиной смерти четырех пациентов стали нарастающие явления печеночной и полиорганной недостаточности, у одного больного — рецидив кровотечения из ВРВПЖ. У 2 больных третьей группы в течение 3 месяцев возник рецидив ГС, при этом количество тромбоцитов снизилось до предэмболизационных значений. Развитие рецидива, по нашему мнению, связано с небольшим (менее 30%) объемом ткани селезенки, выключенной из кровообращения.

Общая послеоперационная летальность составила 17%. У трех больных причиной смерти стало развитие рецидива кровотечения из ВРВПЖ; четверо больных умерли от прогрессирования цирроза печени и нарастания печеночной и поли-



органної недостаточності. Развитие осложнений после спленэктомии наблюдали у 11 % больных.

Выводы

Предложенный подход к выбору метода лечения позволяет определить абсолютные показания к проведению спленэктомии (при наличии аутоиммунного компонента) и показания к применению ЭСА, как миниинвазивного метода лечения ГС (при выраженной иммунной анергии). У па-

циентов с относительно нормальными показателями иммунорезистентности методом выбора, по нашему мнению, является дистальная паренхиматозная ЭСА так как данный метод наряду с высокой эффективностью является значительно менее инвазивным и позволяет сохранить иммунную функцию органа. Высокая летальность в группе с иммунной анергией была обусловлена тяжестью состояния больных, находящихся в терминальной стадии течения ЦП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даян З.А. Эндовидеохирургические методы лечения синдрома портальной гипертензии / З.А. Даян, А.В. Хохлов // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 2007. — Т. 166, № 1. — С. 67—71.

2. Никишин Л.Ф. Рентгенэндоваскулярная хирургия (интервенционная радиология): руководство для врачей / Л.Ф. Никишин, М.П. Попик. — Львов: Изд-во Национального университета «Львівська політехніка», 2006. — 324 с.

3. Портальная гипертензия та її ускладнення / В.В. Бойко, В.І. Нікішаєв, В.І. Русін [та ін.]. — Х.: ФОП Мартиняк, 2008. — 335 с.

4. Профілактика та лікування ускладнень спленектомії, виконаної з приводу різних захворювань та травми органа /

П.Ф. Демидюк, П.М. Перехрестенко, П.В. Ющенко [та ін.] // Клінічна хірургія. — 2009. — № 4. — С. 32—35.

5. Partial splenic embolization for hypersplenism in cirrhosis: a long-term outcome in 62 patients / K. Zhu, X. Meng, J. Qian [et al.] // Dig Liver Dis. — 2009. — Vol. 41, № 6. — P. 411—416.

6. Partial splenic embolization using polyvinyl alcohol particles for hypersplenism in cirrhosis: a prospective randomized study / K. Zhu, X. Meng, Z. Li [et al.] // Eur. J. Radiol. — 2008. — Vol. 66, № 1. — P. 100—106.

7. Partial splenic embolization versus splenectomy for the management of hypersplenism in cirrhotic patients / M.A. Amin, M.M. el-Gendy, I.E. Dawoud [et al.] // World J. Surg. — 2009. — Vol. 33, № 8. — P. 1702—1710.

НОВИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ МЕТОДУ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРСПЛЕНІЗМУ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ

*В. В. Бойко, О. М. Клімова,
Ю. В. Авдосьєв, Г. В. Гречіхін*

Резюме. У статті подано новий підхід до вибору методу хірургічного лікування гіперспленізму у хворих на цироз печінки за допомогою вивчення показників імунореактивності. Показано ефективність такого підходу на прикладі результатів лікування 42 хворих. Виділено групи хворих: з аутоімунним компонентом, з відносно нормальними показниками, з вираженою імунною анергією. Для кожної групи визначено показання до спленектомії або емболізації селезінкової артерії. Після проведеного лікування у всіх хворих спостерігалось стійке підвищення кількості тромбоцитів. Загальна летальність у всіх трьох групах становила 17%.

Ключові слова: цироз печінки, гіперспленізм, спленектомія, емболізація селезінкової артерії.

A NEW APPROACH TO THE SELECTION OF SURGICAL TREATMENT METHOD OF HYPERSPLENISM IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

*V. V. Boyko, Ye. M. Klimova,
Yu. V. Avdosyev, G. V. Grechikhin*

Summary. A new approach to the selection of surgical treatment method of hypersplenism in patients with liver cirrhosis by studying of the immunoreactivity characteristics is described in this article. Effectiveness of this approach on the example of the treatment results of 42 patients is shown in the article. The following groups of patients are included in this study: with autoimmune component, with relatively normal characteristics, with immune anergy. Indications for the splenectomy or splenic artery embolization are defined for each group. All patients had persistent elevation of platelet counts after the treatment. Overall mortality in all 3 groups was 17%.

Key words: liver cirrhosis, hypersplenism, splenectomy, splenic artery embolization.