

ПЕЧЕНЬ

Ранние осложнения портокавального шунтирования у больных циррозом печени

В. М. Лебезев,
В. П. Шитов,
Р. С. Товмасын,
Г. Д. Гунзынов

Российский научный центр хирургии (дир. – акад. РАМН Б.А. Константинов) РАМН, отделение экстренной хирургии и портальной гипертензии (руководитель – проф. А.К. Ера-мишанцев) Городской клинической больницы № 20, Москва.

Использование портокавального шунтирования (ПКШ) у больных циррозом печени (ЦП) до настоящего времени остается предметом дискуссии. Мнения многих авторов различны, что обусловлено выраженным влиянием редукции воротного кровотока на функцию печени и как следствие развитие тяжелых, порой фатальных осложнений.

Пять основных видов портокавальных анастомозов оценивались с позиции частоты возникновения и тяжести наиболее важных ранних послеоперационных осложнений. Исследуемая группа состояла из 150 больных ЦП в возрасте от 17 до 70 лет, все пациенты отнесены к функциональным классам А и В.

Анализ данных показал, что печеночная недостаточность и острая гепатопортальная энцефалопатия наиболее часто наблюдались при наложении прямых портокавальных анастомозов, при других типах анастомозов эти осложнения встречались реже и в более мягкой форме.

Рецидивы гастроэзофагеальных кровотечений, как правило, развивались на 2–5-е сутки после ПКШ. Причиной их являлся тромбоз анастомоза как следствие острого панкреатита у 11 больных после выполнения проксимального и дистального спленоренального анастомозов. Послеоперационный панкреатит был обусловлен травмой поджелудочной железы в связи с необходимостью циркулярного выделения селезеночной вены на большом протяжении при этих видах портокавальных анастомозов. Кроме того, техническая погрешность в ходе операции, приведшая к перегибу неармированного протеза, в 3 наблюдениях также послужила причиной тромбоза шунта и рецидива кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка.

У 10 пациентов причиной гастроэзофагеальных кровотечений явилось образование острых эрозий слизистой пищевода и желудка, генез которых, вероятно, связан с операционным стрессом. 5 из этих пациентов были повторно успешно оперированы, в 3 наблюдениях консервативная тактика оказалась эффективной, 2 больных умерли. Фибринолитическое кровотечение привело к летальному исходу у 2 пациентов из 5, у остальных с этим осложнением удалось справиться консервативными мероприятиями.

Другие осложнения – длительное истечение асцитической жидкости и гнойные осложнения – не носили фатального характера, выработанная тактика позволила справиться с ними.

Анализ показал зависимость результатов ПКШ от вида портокавального анастомоза и типа ПКШ.

Тотальное шунтирование дает самый высокий процент тяжелых осложнений и летальности. Изменение показаний к наложению дистального спленоренального анастомоза, выполнение парциальных анастомозов позволили значительно сократить количество тяжелых осложнений и снизить летальность с 25% в 70-е годы и 12% в 80-е годы до 3.3% за последние 5 лет.

Early Complications of Portacaval Shunts in the Liver Cirrhosis Patients

V. M. Lebezev,
V. P. Shitov,
R. S. Tovmasjan,
G. D. Gunzynov

Russian Scientific Centre of Surgery RAMSci, (Director – Prof. B.A. Konstantinov), Moscow

The use of portacaval shunts in the liver cirrhosis patients still remains disputable. Opinions of different authors are controversy and are induced by severe and fatal complications developed after portal blood flow significant reduction and liver function deterioration.

Five main types of portacaval anastomosis are compared considering frequency and severity of most usual early postoperative complications. Investigation was carried out in 150 liver cirrhosis patients in age from 17 to 70 years and belonging to functional classes “A” and “B”.

The analysis displayed, that liver failure and acute hepatoportal encephalopathy was noticed more frequently in patients with direct portacaval shunts then in patients with other types of anastomosis.

Recurrent gastroesophageal bleeding as usual developed on 2–5 days after shunting. It was caused by anastomosis thrombosis following acute pancreatitis in 11 patients after proximal and distal splenorenal anastomosis. Postoperative pancreatitis was induced by pancreatic trauma in cases of prolonged circular division of splenic vein required for this type of operation. Besides technical errors leading to twisting of prosthesis in 3 cases caused anastomosis thrombosis and recurrent bleeding from gastric and oesophageal varices.

In 10 patients recurrent bleeding was caused by severe ulceration of the gastric or oesophageal mucosa, induced by operative stress. 5 of them were successfully reoperated, in 3 the haemorrhage was controlled conservatively and 2 died. Fibrinolytic haemorrhage was fatal in 2 of 5 patients and in 3 it was managed conservatively.

Other complications, as long lasting ascytic fluid leakage, septic complications proved not to be lethal and were successfully controlled with arranged therapy.

Achieved data showed, that results of portacaval shunting depends from the type and tool of anastomosis.

Total shunting leads to the highest percentage of morbidity and mortality. Correctives in indications choosing for distal splenorenal anastomosis, application of partial shunting allowed us to reduce mortality and morbidity rate from 25% in 1970-es to 12% in 1980-es and to 3.3% for the last 5 years.

Портокавальное шунтирование (ПКШ) остается одним из основных методов профилактики гастроэзофагеальных кровотечений (ГЭК) у больных с портальной гипертензией. Если при внепеченочной портальной гипертензии его целесообразность не оспаривается и главным является решение вопроса о выполнимости адекватной декомпрессии портальной системы, то при циррозе печени (ЦП) этот вопрос остается предметом дискуссии. Одни авторы [6, 7, 9] являются противниками этой операции, другие [5, 10, 14] стремятся к тотальному шунтированию портальной системы, однако большинство исследователей [1–4, 8, 11–13] в последние годы придерживаются мнения о целесообразности выполнения селективных и так называемых парциальных анастомозов, стремясь частично сохранить воротный кровоток печени. Столь многообразный подход к ПКШ у больных ЦП объясняется выраженным влиянием редукции воротного кровообращения на функцию печени. После этой операции могут возникать тяжелые, подчас фатальные осложнения как в раннем послеоперационном периоде, так и в отдаленные сроки. Целью исследования явилось изучение осложнений ПКШ у больных ЦП в раннем послеоперационном периоде и определение мер их профилактики.

Материал и методы

Для достижения указанной цели изучены осложнения ПКШ в ближайшем послеоперационном периоде, т.е. до момента выписки. Исследуемая группа состояла из 150 больных ЦП, оперированных за последние 30 лет. Больные обоих полов были представлены равномерно, возраст колебался от 19 до 70 лет. Все пациенты отнесены к функциональным классам А и В по Чайлду–Туркотту. Выполнялось 5 основных видов портокавальных анастомозов, наиболее распространенных в мировой практике. Первые два вида ПКА (см. таблицу) мы в настоящее время не используем в связи с полученными неудовлетворительными результатами.

Прямые портокавальные анастомозы (ППКА) выполняли непосредственно с воротной веной конец в бок, бок в бок и Н-типа. При этом осуществ-

ляли тотальное шунтирование портальной системы за счет анастомозов больших размеров.

Проксимальный спленоренальный анастомоз (ПСРА) также выполняли в классическом варианте с удалением селезенки и анастомозом, соответствующим диаметру анастомозируемой селезеночной вены. Такой шунт тоже приводил к тотальной декомпрессии портальной системы.

При других видах ПКА мы стремились к частичному сохранению воротного кровотока печени, выполняя селективный – дистальный спленоренальный – анастомоз (ДСРА), при котором декомпрессии подвержен лишь желудочно-селезеночный бассейн и сохраняется кровоток по сосудам брыжейки к печени, а также парциальные СРА и мезентерико-кавальные анастомозы (МКА) бок в бок или Н-типа с диаметром сосудистых шунтов не более 1.0 см. При этом у 75% больных удавалось сохранить редуцированный воротный кровоток печени.

Все перечисленные анастомозы оценивались нами с позиции частоты возникновения и тяжести различных наиболее важных осложнений, встречающихся в раннем послеоперационном периоде (см. таблицу).

Результаты

Как показал анализ раннего послеоперационного периода, непосредственные результаты ПКШ у больных ЦП зависят как от вида анастомоза, так и от типа ПКШ. Как видно из таблицы, печеночная недостаточность и острая гепатопортальная энцефалопатия (ОГПЭ) наиболее часто наблюдались при выполнении ППКА. Тотальное шунтирование воротной вены у большинства больных в раннем послеоперационном периоде вызывало выраженное нарушение функции печени, в связи с чем у 9 пациентов развилась ОГПЭ II–IV-й степени (по классификации Л.С. Ерохиной и соавт., 1976 г.), лишь интенсивная терапия позволила 5 из них выйти из этого тяжелого состояния, 4 других умерли на фоне печеночной недостаточности. При других видах ПКА признаки печеночной недостаточности и ОГПЭ наблюдались значительно реже и в более мягких формах.

| Ранние осложнения после различных видов ПКА у больных ЦП | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------|----------------------|------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|------------------|
| Вид ПКА | Число больных | Печеночная недостаточность | Острая энцефалопатия | Панкреатит | Тромбоз ПКА | Рецидив ГЭК | Другие осложнения | Число умерших | Число выписанных |
| ППКА | 11 | 7 | 9 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 7 |
| ПСРА | 28 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 8 | 20 |
| ДСРА | 33 | 2 | 3 | 6 | 6 | 7 | 4 | 6 | 27 |
| МКА | 28 | 3 | 3 | 0 | 0 | 5 | 8 | 3 | 25 |
| СРА | 40 | 4 | 4 | 0 | 2 | 6 | 8 | 3 | 37 |
| Всего | 140 | 18 | 23 | 12 | 14 | 24 | 26 | 24 | 116 |

При ДСРА острая печеночная недостаточность отмечалась только при панкреатите и тромбозе ПКА, в 2 наблюдениях тромбоз селезеночной вены распространился на воротную вену, что привело к острой печеночной недостаточности и летальному исходу на фоне рецидивов ГЭК. Медикаментозное лечение при ОГПЭ I–II степени, наблюдавшейся у 3 больных, дало некоторый положительный результат.

У пациентов с парциальными МКА и СРА ОГПЭ I–II степени наблюдалась редко и легко поддавалась консервативному лечению. Печеночная недостаточность, как правило, развивалась на фоне тромбоза ПКА и рецидивов ГЭК, однако частота этого осложнения была значительно реже, чем при первых двух видах ПКА.

Одним из наиболее грозных осложнений послеоперационного периода явился ранний рецидив желудочно-кишечного кровотечения. Это осложнение часто требует повторного хирургического или эндоскопического вмешательства, значительно отягчает послеоперационный период и может закончиться летальным исходом. Как правило, рецидивы ГЭК возникали на 2–5-е сутки после ПКШ. Причины послеоперационных кровотечений различны, одной из них был острый панкреатит, отмеченный нами лишь при двух видах анастомозов – ПСРА и ДСРА. Данное обстоятельство, безусловно, связано с тем, что при выполнении этих видов ПКА есть необходимость циркулярного выделения селезеночной вены на протяжении 4–6 см, которое в некоторых наблюдениях сопровождалось травмой поджелудочной железы и привело к травматическому панкреатиту у 12 больных с последующим развитием тромбоза анастомоза у 11 пациентов.

Начиная с 80-х годов XX столетия мы отказались от ПСРА в связи с неудовлетворительными результатами и нецелесообразностью спленэктомии у подавляющего большинства больных ЦП и стали отдавать предпочтение парциальным СРА бок в бок или Н-типа при невозможности выделения селезеночной вены на большом протяжении без травмы поджелудочной железы. Такая тактика позволила полностью исключить послеопера-

ционный панкреатит, связанный с ним тромбоз ПКА и рецидив кровотечения, так как для СРА бок в бок и Н-типа требуется выделение половины окружности селезеночной вены на протяжении 3 см, что обычно не сопровождается травмой поджелудочной железы.

Помимо основной, изложенной выше причины тромбоза анастомоза, связанной с послеоперационным панкреатитом, еще у 3 больных тромбоз шунта возник из-за технических погрешностей при имплантации аутовенозного трансплантата (1) и синтетического неармированного шунта фирмы “Витафлон” (2). Во всех 3 наблюдениях произошел перегиб протеза с нарушением его проходимости, что привело к рецидиву ГЭК на 3–7-е сутки. Последующее использование только армированных шунтов позволило избежать подобных осложнений.

Помимо тромбоза портокавального шунта, как правило, приводящего к рецидивам ГЭК, а при послеоперационном панкреатите и к летальным исходам, еще у 10 пациентов причину раннего рецидива желудочно-кишечного кровотечения мы связываем с образованием острых эрозий слизистой пищевода и желудка, генез которых остается неясным. Возможно, в развитии эрозивного процесса слизистой пищевода и желудка определенную роль играет операционный стресс. Во всех этих наблюдениях отмечен хороший декомпрессионный эффект анастомоза со снижением портального давления на 25% исходных данных. При экстренной ЭГДС у 8 больных обнаружены острые эрозии над варикозно-расширенными венами, еще в 2 наблюдениях – эрозивный гастрит. У выписанных больных в дальнейшем отмечено значительное уменьшение или исчезновение варикозного расширения вен пищевода и желудка. В связи с неэффективностью проводимых гемостатических мероприятий 5 больных были повторно оперированы, им произвели прошивание источника кровотечения и дополнительное лигирование варикозно-расширенных вен. Дальнейший послеоперационный период у них протекал гладко, больше желудочно-кишечных кровотечений не было.

У 3 пациентов кровотечение удалось остановить консервативными мероприятиями с применением зонда-обтуратора, после чего оно не рецидивировало. 2 больных умерли на фоне прогрессирующей печеночной недостаточности.

Помимо послеоперационных осложнений, непосредственно связанных с видом ПКА и типом ПКШ, нами отмечены различные осложнения, включенные в группу “другие”.

У 8 пациентов наблюдалось нагноение послеоперационной раны, у всех удалось его ликвидировать без существенных последствий для здоровья больных.

Определенные сложности представляет послеоперационное ведение больных с исходным асцитом. Как правило, несмотря на шунтирующий характер операции и значительное снижение портального давления, у этих пациентов довольно долго накапливается асцитическая жидкость. В отделении выработана определенная тактика ведения подобных больных, заключающаяся в длительном дренировании брюшной полости с подключением на 5–6-й день послеоперационного периода мочегонных препаратов. При получении адекватного диуреза дренажи, как правило, удаляли на 7–10-й день после операции. Эта тактика позволила избежать многих серьезных осложнений. Из 27 подобных больных только у 1 развилась эвентрация, которую без последствий удалось ликвидировать. В 2 наблюдениях развился асцит-перитонит, с которым удалось справиться в одном наблюдении с помощью хирургической санации, в другом – с помощью промывания брюшной полости через дренажи. Еще в 3 наблюдениях выделение асцита было столь значительным (свыше 3 л в сутки), что это стало серьезной проблемой в плане заместительной терапии, потребовавшей большого количества белковых препаратов. Во всех 3 наблюдениях переливание альбумина, плазмы, электролитных препаратов и назначение антагонистов альдостерона (верошпирон или альдоктон до 200 мг в сутки), фуросемида, триампура и других мочегонных средств позволили восполнить потери асцитической жидкости, добиться заживления раны и выздоровления.

У 5 больных в ближайшем послеоперационном периоде развилось фибринолитическое кровотечение. 3 из них пришлось повторно оперировать в связи с внутрибрюшным кровотечением, 2 из этих пациентов умерли, несмотря на местный и общий гемостаз, 1 – удалось спасти, применив временную тампонаду кровоточащих областей и массивное переливание гемостатических средств. Еще у 2 больных гемостаз достигнут с помощью переливания больших доз свежезамороженной плазмы и местным тампонирующим средством.

Остальные осложнения были редкими: аппендицит – перитонит, кишечная непроходимость,

пиелонефрит, инфаркт миокарда, тромбоэмболия легочной артерии.

Обсуждение

Таким образом, непосредственные результаты ПКШ зависят от вида ПКА и типа ПКШ. Тотальное шунтирование портальной системы, особенно осуществляемое непосредственно с воротной веной, дает очень высокий процент острой печеночной недостаточности, энцефалопатии и летальности.

ПСРА также дал неудовлетворительные результаты с высокой летальностью, связанной прежде всего с частым развитием тромбоза анастомоза на фоне послеоперационного панкреатита и спленэктомии. Отказ от выполнения ДСРА при невозможности циркулярного выделения селезеночной вены на большом протяжении без травмы поджелудочной железы позволяет значительно улучшить результаты этой операции – селективного шунтирования безусловно имеющего физиологические преимущества, за счет сохранения кровотока по сосудам брыжейки к печени. Парциальные СРА и МКА, выполняемые в виде боковых соустьев или Н-образных шунтов малого диаметра (менее 10 мм), в большинстве наблюдений дают возможность частично сохранить воротный кровоток печени и тем самым поддерживать ее удовлетворительную функцию.

При возникновении рецидивов ГЭК целесообразно выполнять раннее хирургическое вмешательство – гастротомии с прошиванием источника кровотечения и варикозно-расширенных вен, что, как показывает наш опыт, в большинстве наблюдений остается единственным способом спасти больного. Для профилактики и борьбы с имеющимся эрозивным процессом слизистой пищевода и желудка необходимо назначение антацидов, H₂-блокаторов и препаратов, улучшающих регенерацию.

Таким образом, отказ от некоторых видов ПКА, сужение показаний к выполнению ДСРА, преимущественное формирование анастомозов, осуществляющих парциальное шунтирование портальной системы, позволило значительно сократить количество тяжелых осложнений, приводящих к летальным исходам. Вышеуказанное дало возможность снизить послеоперационную летальность с 25% в 70-е годы и с 12% в 80-е годы до 3.3% за последние 5 лет.

Список литературы

1. *Бохян Т.С.* Парциальные портокавальные анастомозы у больных циррозом печени и портальной гипертензией: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2000.
2. *Ерохина Л.Г., Губский Л.В., Пацора М.Д.* Основные формы гепатопортальной энцефалопатии у больных с портальной гипертензией // Сов. мед., 1976. № 9. С. 120–126.

3. *Ерамишанцев А.К., Лебезев В.М., Шерцингер А.Г., Долидзе М.А.* Переоценка взглядов на сосудистые портокавальные анастомозы в хирургии портальной гипертензии // Хирургия. 1991. № 6. С. 78–82.
4. *Лебезев В.М.* Портокавальное шунтирование у больных с портальной гипертензией: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 1984.
5. *Углов Ф.Г., Zubovskiy В.Н.* Выбор метода оперативного лечения портальной гипертензии // Хирургия. 1979. № 9. С. 3–6.
6. *Conn H.O.* Why is prophylactic portal nondecompressive surgery effective in preventing hemorrhage from esophageal varices. 1990. Jul. 12./1/. P. 166–169.
7. *Mc. Cormick P.A.* Esophageal staple transection as a salvage procedure after failure of acute injection sclerotherapy. Hepatology. 1992. Mar. 15./3/. P. 403–406.
8. *Eric B. et al.* Does portal flow and encephalopathy after 10 mm portocaval shunt in man? J. Surg. Res. 1984. Aug. 37./2/. P. 119–122.
9. *Kelly B.E.* Oesophageal transection and oesophagogastric devascularization in patients with thrombophilia and oesophageal varices. Br. J. Surgery. 1991. Feb. 78./3/. P. 212.
10. *Orloff M.J., Chandler J.G., Charters A.C. et al.* Emergency portacaval shunt treatment for bleeding esophageal varices. Arch. Surg. 108. 1974. P. 293.
11. *Paquet K.J.* Prognosis after mesocaval interposition shunt. Experience of eight–six consecutive cases over a period of ten years. Int. Surg. 1987. Oct. Dec. 72. /4/. P. 191–196.
12. *Ridders L.F., MD, W. Thomas Sorrell, MD, and Gongliang Jin, MD.* Which portosystemic shunt is best? Gastroent. Clinics of north America. V. 21. № 1. Mar. 1992.
13. *Rypins E.B.* Influence of portal hemodynamics on long – term survival of alcoholic cirrhotic patients after small-diameter portacaval H-graft. Am. J. Surg. 1988. Jan. 155./1/. P. 152–158.
14. *Steegmuller K.W. et al.* The portacaval shunt in the treatment of portal hypertension Br. J. Clin. Pract. 1984. May. 38./1/. P. 171–175.