

© Коллектив авторов, 2008
УДК 616.149-089.86::616.146:616.36-059-089.843

П.Г.Таразов, Д.А.Гранов, А.А.Поликарпов, В.К.Рыжков*, А.В.Карев*, В.В.Боровик, М.И.Генералов

ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ТРАНСЪЮГУЛЯРНЫЙ ПОРТОКАВАЛЬНЫЙ ШУНТ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПЕЧЕНИ

ФГУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Федерального агентства по высокотехнологической медицинской помощи» (зав. — академик РАМН проф. А.М.Гранов), * Областная клиническая больница (главврач — д-р мед. наук В.М.Тришин), Санкт-Петербург

Ключевые слова: цирроз печени, внутripеченочный шунт.

Идею создания чрескожного внутripеченочного трансъюгулярного портокавального шунта (transjugular intrahepatic portosystemic shunt, TIPS) у больных с портальной гипертензией предложили в 1969 г. J.Rösch и соавт. [8]. Первый TIPS с баллонной дилатацией внутripеченочного канала и его стентированием осуществили в январе 1988 г. M.Rössle и соавт. [9].

К настоящему времени методика TIPS освоена во многих клиниках и применяется в качестве малотравматичной альтернативы хирургическому лечению при кровотечениях из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВ) у больных с портальной гипертензией [3, 6]. В последние годы TIPS часто используют для остановки или снижения риска кровотечения из ВРВ у больных, ожидающих ортотопической трансплантации печени (ОТП) [4, 7]. В нашей стране имеется определенный опыт TIPS [1, 2], однако сообщения о целенаправленном применении его у пациентов, стоящих на листе ожидания ОТП, отсутствуют.

Больной К., 31 года, диагноз: хронический неинфицируемый гепатит с трансформацией в цирроз печени; портальная гипертензия, асцит; спленомегалия, гиперспленизм; ВРВ пищевода III степени, рецидивные кровотечения (четыре эпизода в течение года).

29.08.2006 г. в другом лечебном учреждении произведено лигирование ВРВ пищевода, и пациент переведен в РНЦРХТ для дальнейшего лечения и решения вопроса об ОТП.

При поступлении уровень гемоглобина 54 г/л, эритроциты периферической крови $1,63 \times 10^{12}/л$. Полной остановки кровотечения после лигирования не произошло. Установлен

зонд Блекмора, проводилась консервативная гемостатическая и кровезамещающая терапия.

04.09.2006 г. в связи с продолжающимся кровотечением из ВРВ выполнена процедура TIPS, которая состояла из 5 следующих этапов:

1) диагностическая ангиография. Под местной анестезией 1% новокаином выполнена катетеризация правой бедренной артерии. Произведены целиако- и верхняя мезентерикография с возвратной портографией. На ангиограммах определяются стеноз чревного ствола (менее 50%), изменения сосудистого рисунка печени по типу «обгорелого дерева», характерные для цирроза. Очаговые образования в печени отсутствуют. Анатомия печеночной артерии и воротной вены типичная;

2) трансъюгулярный доступ. Под внутривенной седацией и местной анестезией произведена пункция и катетеризация правой яремной вены, установлен интродьюсер 9F (1F=0,33 мм). Ангиографический катетер Cobra 5F проведен через полости правого сердца в нижнюю полую вену;

3) катетеризация печеночной вены. Катетер установлен в правой печеночной вене, произведены снимки и измерения давления. Градиент между заклиненным и свободным давлением составил 200 мм вод. ст.;

4) чреспеченочная пункция. Система Rösch для пункции печени (Cook, США) заведена в правую печеночную вену. Выполнены 5 пассивных иглой, однако пунктировать правую ветвь воротной вены не удалось. Система переустановлена в среднюю печеночную вену (рисунок, а). С четвертой попытки осуществлена успешная пункция правой ветви воротной вены в участке, подходящем для создания анастомоза. Катетер 5F установлен в стволе воротной вены. Выполнены ангиограммы: ствол воротной вены диаметром 12 мм, определяется резко расширенная коронарная вена, спленокавальный анастомоз. Давление в v.portae 420 мм вод. ст.;

5) создание внутripеченочного портокавального анастомоза. Баллонным катетером осуществлена дилатация внутripеченочного канала до 7 мм. Длина канала составила 60 мм (рисунок, б). Саморасправляющийся нитиноловый стент SMART диаметром 8 мм и длиной 80 мм (Cordis, США)

установлен таким образом, чтобы 5 мм его оставалось в просвете воротной вены. Стент «дорасправлен» повторной дилатацией баллонным катетером 8 мм. Выполнены контрольные ангиограммы (рисунок, в). Давление в воротной вене снизилось до 350 мм вод. ст. (портосистемный градиент 130 мм вод. ст.). Отмечено уменьшение диаметра и интенсивности заполнения ВРВ. Инструменты и катетеры удалены с контролем гемостаза.

Осложнений процедуры не было. Зонд Блекмора был удален на следующий день. Пациент обследован, поставлен на лист ожидания ОТП и выписан на 7-е сутки после TIPS. Рецидивов кровотечения не было. По данным УЗИ с доплерографией, шунт проходим.

17.10.2006 г. поступил повторно для выполнения ОТП. Выполнены лапаротомия, наложение временного вено-венозного шунта, гепатэктомия с резекцией ретропеченочной части нижней полой вены, ОТП от трупного донора.

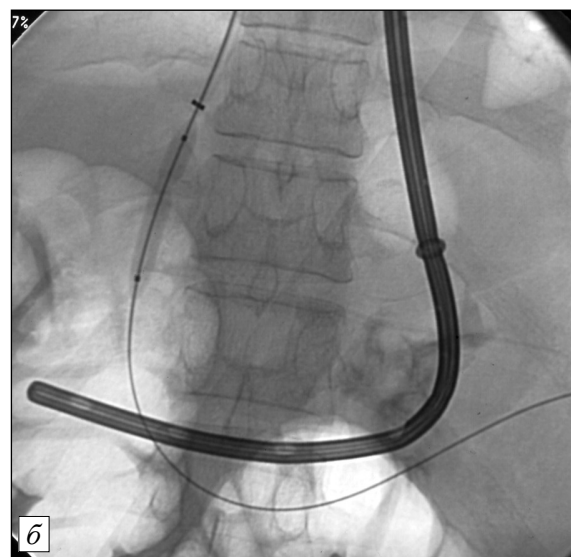
Послеоперационное течение гладкое, выписан на 25-е сутки после операции. При плановом обследовании в феврале 2008 г. функция трансплантата удовлетворительная, иммуносупрессия: програф, азатиоприн, преднизолон. Через 18 мес после ОТП самочувствие удовлетворительное, полностью социально адаптирован.

Результаты и обсуждение. Методика TIPS к настоящему времени нашла широкое применение в лечении таких осложнений портальной гипертензии, как кровотечение из ВРВ и асцит. Однако, несмотря на низкую частоту осложнений и летальности, применение TIPS ограничивается нередко коротким временем его функционирования. Через 1,5–2 года почти у 50% больных возникают тромбоз шунта или стеноз соответствующей печеночной вены, что обычно проявляется рецидивом симптомов [3, 6]. В таких случаях выполняют ревизию анастомоза с повторной дилатацией и установкой дополнительных коаксиальных стентов или наложением параллельного шунта [7, 8]. В связи с этим вопрос, что лучше использовать для планового лечения портальной гипертензии — хирургический или эндоваскулярный портокавальный анастомоз — остается открытым [5].

Что касается больных, стоящих в очереди на ОТП, то мнение исследователей почти однозначно: TIPS является малотравматичной альтернативой ОТП вследствие тяжести состояния больных, технических трудностей, возникающих при гепатэктомии и трансплантации у пациентов с ранее наложенным хирургическим анастомозом. Как правило, у этих пациентов не требуется длительного (в течение многих лет) функционирования

Этапы TIPS.

*а — катетер установлен в средней печеночной вене;
б — баллонная дилатация внутрипеченочного портокавального канала; в — контрольная ангиография после TIPS: определяется отчетливый портокавальный кровоток по созданному анастомозу.*



шунта; он необходим только на период ожидания донорской печени. Последний, как правило, составляет несколько месяцев [4].

У нашего больного имелся рецидив кровотечения из ВРВ, плохо поддающийся лечению. Учитывая этот факт, в данном случае именно наложение TIPS было наиболее целесообразным. Процедура способствовала надежному контролю кровотечения. К счастью, период ожидания донорской печени оказался коротким (1,5 мес). В течение этого времени функция TIPS была удовлетворительной: рецидивов кровотечения из ВРВ не было, энцефалопатия не развилась.

К настоящему времени мы располагаем опытом TIPS у пяти больных: из них у 3 успешно выполнена ОТП, а 2 — находятся на листе ожидания в течение 4 и 7 мес. Осложнений, связанных с TIPS и портальной гипертензией, не наблюдается.

Представленные наблюдения подтверждают данные литературы о том, что создание TIPS у больных с выраженной портальной гипертензией может являться «мостиком» к ОТП.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рыжков В.К., Карев А.В., Борисов А.Е., Петрова С.Н. Внутрипеченочный портокавальный шунт в лечении портальной гипертензии при циррозе печени // Вестн. хир.—2007.—№ 4.—С. 11–15.
2. Шиповский В.Н., Монахов Д.В., Шагинян А.К. TIPS — новый способ лечения осложнений портальной гипертензии // Диагностическая и интервенционная радиология.—2001.—№ 1.—С. 138–139.
3. Barton R.E., Rösch J., Saxon R.R. et al. TIPS, short and long-term results: A survey of 1750 patients // Semin. Intervent. Radiol.—1995.—Vol. 12.—P. 364–366.
4. Chui A.K.K., Rao A.R.N., Waugh R.C. et al. Liver transplantation in patients with transjugular intrahepatic portosystemic shunts // Aust. N.Z. J. Surg.—2000.—Vol. 70.—P. 493–495.
5. Henderson J.M., Boyer T.D., Kutner M.H. et al. Distal splenorenal shunt versus transjugular intrahepatic portal systematic shunt for variceal bleeding: A randomized trial // Gastroenterology.—2006.—Vol. 130.—P. 1643–1651.
6. Ferguson J.W., Hayes P.C. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt in the prevention of rebleeding in oesophageal varices // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.—2006.—Vol. 18.—P. 1167–1171.
7. Ong J.P., Sands M., Younossi Z.M. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts (TIPS): A decade later // J. Clin. Gastroenterol.—2000.—Vol. 30.—P. 14–28.
8. Rösch J., Hanafee W.N., Snow H. Transjugular portal venography and radiologic portacaval shunt: An experimental study // Radiology.—1969.—Vol. 92.—P. 1112–1114.
9. Rössle M., Richter G.M., Nöldge G. et al. Performance of an intrahepatic portacaval shunt (PCS) using a catheter technique: A case report // Hepatology.—1988.—Vol. 8.—P. 1348.

Поступила в редакцию 23.04.2008 г.