

УДК 616.36-004-089

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В БЛИЖАЙШЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

**В.А. Бельский, Н.В. Заречнова, В.Е. Загайнов, Е.Н. Буянова, Г.Г. Горохов, П.И. Рыхтик,**

ФГУ «Приволжский окружной медицинский центр Росздрава»,

ГОВ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Росздрава»

Приведены результаты анализа периоперационного ведения больных с циррозами печени, перенесших портосистемное шунтирование. Проведен анализ различных подходов к ведению данных больных в раннем послеоперационном периоде на основании подсчета потерь жидкости по дренажам, диуреза и их соотношения. Выявлены факторы ухудшающие течение послеоперационного периода.

The results of analysis of postoperative patients' conducting with cirrhosis, having transmitted portal-system shunting, have been shown. The analysis of different ways of conduction of this category of patients in early postoperative period on the basis of liquid loss calculation by drainages, diuresis and their correlation has been developed. The factors making worse conduction of postoperative period have been discovered.

**П**ортальная гипертензия (ПГ) – повышение давления в бассейне воротной вены, вызванное нарушением кровотока различного происхождения и локализации, сопровождающееся спленомегалией, варикозным расширением вен пищевода и желудка (ВРВПЖ), асцитом. У 90% больных причиной ПГ является цирроз печени (ЦП) [1, 2]. Варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) встречается

у 30% пациентов с ЦП. Эта пропорция растет с увеличением длительности заболевания и достигает 90% при анамнезе заболевания более 10 лет. В первый год установления диагноза ВРВП у 30% пациентов отмечается эпизод кровотечения. Несмотря на все успехи интенсивной терапии, кровотечения сопровождаются высокой смертностью, обусловленной нарушением функции печени. Смертность от

кровотечений может меняться от  $\leq 10\%$  при циррозе класса А (Child-Phug) до  $\geq 70\%$  при прогрессировании заболевания до класса С. При возникновении кровотечения риск повторного эпизода увеличивается до 80% в течение первого года и до 100% к концу второго. От 30 до 50% пациентов умирают от рецидива кровотечения. Средняя продолжительность жизни после первого пищеводно-желудочного кровотечения составляет около 19 месяцев [3, 4, 5, 6, 7]. Одним из эффективных методов профилактики кровотечения из ВРВП при циррозе является портосистемное шунтирование [8].

В нашем центре с 2005 года проводится лечение пациентов с портальной гипертензией. Для снижения давления в воротной вене, уменьшения риска развития кровотечений и увеличения продолжительности жизни больных с ЦП выполняются операции портосистемного шунтирования. Предпочтение отдаем формированию спленоренальных анастомозов, мезентерикоренальных с сохранением или резекцией селезенки [8]. Выбор данного вида коррекции портальной гипертензии на современном этапе обусловлен следующими причинами: **1.** эндоскопическая перевязка ВРВП обладает кратковременным эффектом, что требует повторной перевязки рецидивирующих варикозных образований каждые 3–6 месяцев, **2.** трансплантация печени проводится в нашей стране только в единичных центрах, в крайне ограниченных количествах, **3.** после TIPS высок уровень инвалидизации пациентов из-за прогрессирования печеночной энцефалопатии [9].

Периоперационное ведение пациентов с ЦП представляет сложную проблему [10, 11, 12]. По данным литературы летальность после абдоминальных операций у больных с ЦП зависит от класса по Child-Phug и составляет 10% при классе А; 30–31% при В; и 76–82% при классе С по Child-Phug [13, 14]. В связи с этим рекомендуется достаточно строгий отбор пациентов для выполнения операций [8].

Дискутабельный класс С по Child-Phug не является абсолютным противопоказанием к операции [15]. Мы считаем, что уделяя серьезное внимание периоперационному ведению пациентов, возможно снижение уровня послеоперационной летальности и расширение группы пациентов, которым возможно выполнение портосистемного шунтирования за счет больных ЦП класса С по Child-Phug.

Принятая предоперационная подготовка пациентов [11, 12, 16] включала в себя: **1)** коррекцию коагулопатии (витамин К), тромбоцитопении (переливание тромбоцитарной массы, назначение капилляропротекторов); **2)** лечение асцита (диуретики, парацентез с одновременным введением альбумина для минимизации ухудшения функции почек) на догоспитальном этапе; **3)** антибиотикопрофилактику с целью предупреждения подострого бактериального асцитперитонита; **4)** лечение печеночной энцефалопатии (лактолоза, L-орнитин – L-аспартат); **5)** оценку нутритивного статуса с последующей его коррекцией.

Механизм послеоперационной декомпенсации многофакторный, описан Friedman L.S. [10].

Интенсивная терапия в послеоперационном периоде направлена на стабилизацию гемодинамики, поддержание адекватного диуреза. Однако стандартные мероприятия (инфузионная терапия, введение «ренальных» дозировок дофамина), которые рутинно используются у пациентов без ЦП, приводят к излишнему росту ПГ, результатом которой является увеличение сброса жидкости по дренажам из брюшной полости [17, 18].

В Приволжском окружном медицинском центре за 2005–2008 гг. выполнено 88 операций по поводу портальной гипертензии. Из них 18 – при подпеченочной форме портальной гипертензии. Анализ подвергнуто течение периоперационного периода у 41 пациента с ЦП и ПГ, которым было выполнено портосистемное шунтирование. Данные о первых 29 операциях нами не анализировались в связи с отсутствием достоверных данных об этих пациентах.

В зависимости от тактики периоперационного ведения, все пациенты с ЦП и ПГ были разделены на 4 группы:

**I группа** (10 человек): пациенты с объемом инфузионной терапии более 75 мл/кг в ходе операции и в первые сутки после нее. Баланс введенной (в/в и перорально) и выделенной (диурез и потери по дренажам) жидкости превысил 50 мл/кг.

**II группа** (5 человек): пациенты с введением «ренальных» дозировок дофамина (2–4 мкг/кг/мин.) с целью профилактики острой почечной недостаточности и гепаторенального синдрома; объем инфузионной терапии менее 75 мл/кг (положительный гидробаланс менее 50 мл/кг).

**III группа** (6 человек): пациенты с продленной эпидуральной блокадой; объем инфузионной терапии менее 75 мл/кг (положительный гидробаланс менее 50 мл/кг), дофамин не вводился.

**IV группа** (14 человек): пациенты с объемом инфузионной терапии менее 75 мл/кг (положительный гидробаланс менее 50 мл/кг), без эпидуральной блокады, дофамин не использовались.

В каждой группе дополнительно была выделена подгруппа пациентов, у которых во время операции либо в раннем послеоперационном периоде объем кровопотери превысил 500 мл.

В выделенных нами группах мы изучали динамику диуреза, потерь жидкости по дренажам и разницу между диурезом и потерями по дренажам. Результаты представлены на рисунках 1–8.

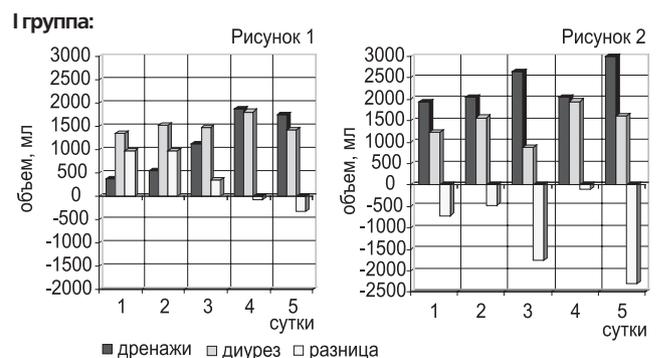
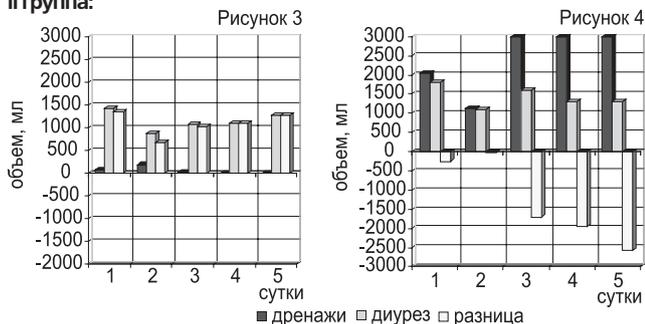


Рис. 1, 2. Потери по дренажам, диурез и разница между диурезом и потерями по дренажам в группе с «большим» объемом инфузии

**онной терапии** (более 75 мл/кг). **На рис. 1** – подгруппа с кровопотерей менее 500 мл (n 7), **на рис. 2** – с кровопотерей более 500 мл (n 3).

В обеих подгруппах в динамике отмечено постепенное увеличение потерь жидкости по дренажам, с преобладанием над диурезом. Подобный феномен можно объяснить увеличением спланхического кровотока на фоне избыточной инфузионной терапии при сниженной пропускной способности печени, несмотря на проведенную шунтирующую операцию. «Сброс» лишней жидкости и ее перераспределение приводили к развитию почечной дисфункции. При кровопотере более 500 мл эти нарушения более значимы, видимо, за счет дополнительного ишемического повреждения печени.

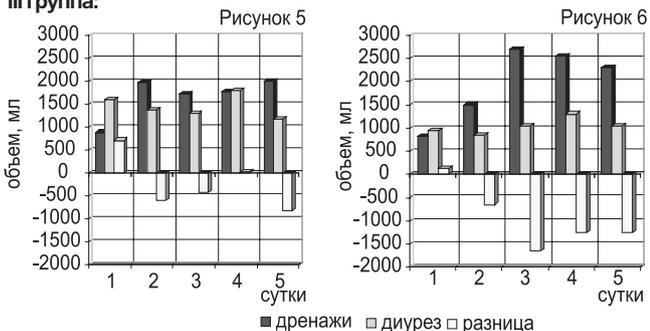
**II группа:**



**Рис. 3, 4. Потери по дренажам, диурез и разница между диурезом и потерями по дренажам в группе с введением ренальных дозирок дофамина** (объем инфузионной терапии менее 75 мл/кг). **На рис. 3** – подгруппа с кровопотерей менее 500 мл (n 3), **на рис. 4** – с кровопотерей более 500 мл (n 2).

При использовании ренальных дозирок дофамина отмечено сохранение потерь жидкости по дренажам, которое обусловлено увеличением мезентериальной вазодилатации с сохранением почечной вазоконстрикции, что было выражено в подгруппе больных с кровопотерей более 500 мл. Более уязвимы к введению дофамина пациенты с классом В–С по Child-Pugh.

**III группа:**

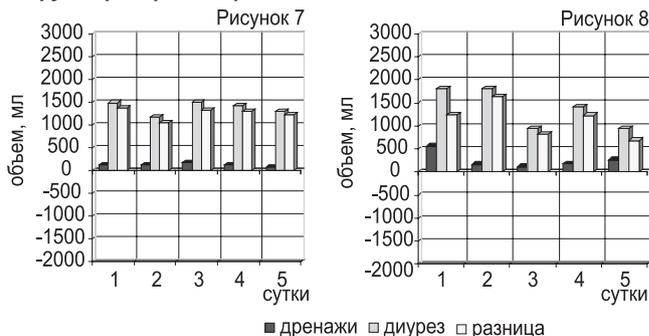


**Рис. 5, 6. Потери по дренажам, диурез и разница между диурезом и потерями по дренажам на фоне эпидуральной блокады в послеоперационном периоде** (без дофамина, объем инфузионной терапии менее 75 мл/кг). **На рис. 5** – подгруппа с кровопотерей менее 500 мл (n 4), **на рис. 6** – с кровопотерей более 500 мл (n 2).

Динамика выявленных изменений была аналогична группе с введением ренальных дозирок дофамина. Это объясняется схожим воздействием на мезентериальный кровоток сим-

патической блокады артериальной части спланхического кровотока.

**IV группа (контрольная):**



**Рис. 7, 8. Потери по дренажам, диурез и разница между диурезом и потерями по дренажам в послеоперационном периоде** (без использования дофамина, эпидуральной блокады и с объемом инфузионной терапии менее 75 мл/кг). **На рис. 7** – подгруппа с кровопотерей менее 500 мл (n 14), **на рис. 8** – с кровопотерей более 500 мл (n 4).

У пациентов IV (контрольной) группы разница диуреза и потерь по дренажам была достаточно стабильной и диурез начинал преобладать с 3-их суток. В подгруппе с кровопотерей более 500 мл такой закономерности не было, однако баланс изменялся в сторону восстановления диуреза и уменьшения потерь по дренажам в сроки, зависящие от исходной тяжести цирроза.

Показатели летальности в группах отображены в таблице.

**Таблица. Летальность в группах**

Группа	Всего пациентов	Количество пациентов (умерло)	
		кровопотеря менее 500 мл	кровопотеря более 500 мл
I	10	7 (2)	3 (2)
II	5	3 (1)	2 (1)
III	6	4 (1)	2 (0)
IV	18	14 (0)	4 (1)

Таким образом, следует отметить отрицательное влияние «избыточной» инфузионной терапии, «ренальных» дозирок дофамина, а также продленной эпидуральной блокады на течение послеоперационного периода у больных с циррозом печени. Пациенты классов В и С по Child-Pugh более уязвимы и требуют тщательного отбора, подготовки на догоспитальном этапе, контроля инфузионной и вазоактивной терапии в периоперационном периоде.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Майер К.-П. Гепатит и последствия гепатита: Практическое руководство. Перевод с нем. – М., ГЭОТАР медицина, 1999. – 432 с.
2. Алексеева О.П., Курьшева М.А., Гальперин Е.В. Лечение портальной гипертензии. Ремедиум Приволжье. Актуальные вопросы гастроэнтерологии. – 2007. – с. 40-43.
3. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей. Под ред. В.Т. Ивашкина. – Изд. 2-е. – М.: Изд. Дом «М-Вести», 2005. – 416 с.
4. Подымова С.Д. Болезни печени. Руководство для врачей. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1998. – 704 с.
5. Juan A. del Olmo et al. Predictors of morbidity and mortality after the first episode of upper ga-strointestinal bleeding in liver cirrhosis. Journal of Hepatology – 2000; 32: 19-24.
6. Pugh RNH et al. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. Brit J Surg. – 1973; 60: 646-649.



7. Lubel J.S., Angus P.W. Modern management of portal hypertension. Intern Med J 2005; 35: 45-49.

8. Буянова Е.Н. и др. Показания и результаты хирургической коррекции портальной гипертензии. Ремедиум Приволжье. Современные вопросы хирургии. – 2007. – с. 39-40.

9. Barton R., Rosh J., Saxon R. et al. TIPS: short- and long-term results: a survey of 1750 patients. Semin. Intervent Radiol. – 1995. – V. 12. – P. 364-367.

10. Friedman LS. The risk of surgery in patients with liver disease. Hepatology 1999; 29: 1617-1623.

11. Wiklund RA. Preoperative preparation of patients with advanced liver disease. Crit Care Med 2004; 32 (4 Suppl): S 106-115.

12. Lu W., Wai C.T. Surgery in patients with advanced liver cirrhosis: a Pandora's box. Singapore Med J 2006; 47 (2): 152-155.

13. Garrison R.N., Cryer H.M., Howard D.A., Polk H.C. Jr. Clarification of risk factors for abdominal operations in patients with hepatic cirrhosis. Ann Surg 1984; 199: 648-655.



14. Mansour A., Watson W., Shayani V., Pickleman J. Abdominal operations in patients with cirrhosis: Still a major surgical challenge. Surgery 1997; 122: 730-736.

15. J. Michael Henderson et al. Distal Splenorenal Shunt with Splenopancreatic Disconnection. A 4- Year Assessment. Ann. Surg., 1989; Vol. 210, No. 3: 332-339.

16. D'Albuquerque L.A., de Miranda M.P., Genzini T., Copstein J.L., de Oliveira e Silva A. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. Surg Laparosc Endosc 1995; 5: 272-276.

17. Бельский В.А. и др. Стратегия инфузионного периоперационного сопровождения больных с циррозом печени. Ремедиум Приволжье. Современные вопросы хирургии. – 2007. – с. 40-42.

18. Бельский В.А. и др. К вопросу о назначении дофамина пациентам с терминальной стадией диффузных заболеваний печени в послеоперационном периоде. Вестник интенсивной терапии. – 2007. - № 6. - С. 15-17.

19. Don C. Rockey. Vascular Mediators in the Injured Liver. Hepatology, 2003; Vol. 37. - № 1: 4-12.

