

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пневмоцистная пневмония в сочетании с туберкулезом как первые клинические проявления на поздних стадиях ВИЧ-инфекции / Т.Н. Ермак, Н.Г. Литвинова, Э.Р. Самитова [и др.] // Терапевтический архив. — 2005. — № 11. — С.21—23.
2. Пневмоцистная пневмония, туберкулез легких и их сочетание у больных ВИЧ-инфекцией / Т.Н. Ермак, Н.Г. Литвинова, Э.Р. Самитова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2008. — № 3. — С.31—34.
3. Клеточная биология легких в норме и патологии: руководство для врачей / под ред. В.В. Ерохина, Л.К. Романовой. — М.: Медицина, 2000. — 496 с.: ил.
4. Лепеха, Л.Н. Пневмоцистоз легкого в эксперименте и клинике / Л.Н. Лепеха, Т.Г. Бархина, Ю.Г. Пархоменко // Архив патологии. — 1998. — № 5. — С.46—52.
5. Михайловский, А.М. Патоморфология туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (по данным аутопсий) / А.М. Михайловский // Туберкулез с лекарственной устойчивостью к МБТ у больных ВИЧ-инфекцией: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. — Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2009. — С.68—69.
6. Михайловский, А.М. Особенности клинико-морфологических проявлений туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией в Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Михайловский Алексей Модестович. — М., 2011. — 27 с.
7. Самитова, Э.Р. Случай сочетания пневмоцистной пневмонии с диссеминированным туберкулезом легких у больного ВИЧ-инфекцией / Э.Р. Самитова, А.К. Токмалаев, Т.Н. Ермак // Вестник РУДН. — 2006. — № 1. — С.81—83.
8. Current Epidemiology of Pneumonia / A. Morris, J.D. Lundren, H. Masur [et al.] // Emerg. Infect. Dis. — 2004. — Vol. 10(10). — P.1713—1720.

## REFERENCES

1. Pnevmoциstnaya pnevmoniya v sochetanii s tuberkulezom kak pervye klinicheskie proyavleniya na pozdnykh stadiyakh VICH-infekcii [P.C. pneumonia in a combination with tuberculosis as the first clinical displays at late stages of a HIV-infection] / T.N. Ermak, N.G. Litvinova, E.R. Samitova [i dr.] // Terapevticheskii arhiv [Therapeutic Archives]. — 2005. — № 11. — S.21—23.
2. Pnevmoциstnaya pnevmoniya, tuberkulez legkih i ih sochetanie u bol'nykh VICH-infekciei [P.C. pneumonia, tuberculosis of lungs and their combination at sick of a HIV-infection] / T.N. Ermak, N.G. Litvinova, E.R. Samitova [i dr.] // Epidemiologiya i infekcionnye bolezni. — 2008. — № 3. — S.31—34.
3. Kletochnaya biologiya legkih v norme i patologii: rukovodstvo dlya vrachei [Cellular biology of lungs in norm and a pathology] / pod red. V.V. Erohina, L.K. Romanovoi. — M.: Medicina, 2000. — 496 s.: il.
4. Lepeha, L.N. Pnevmoциstoz legkogo v eksperimente i klinike [Lung pneumocystosis in experiment and clinic] / L.N. Lepeha, T.G. Barhina, Yu.G. Parhomenko // Arhiv patologii. — 1998. — № 5. — S.46—52.
5. Mihailovskii, A.M. Patomorfologiya tuberkuleza na pozdnykh stadiyakh VICH-infekcii (po dannym autopsii) [Pathology of Tuberculosis in the later stages of HIV infection (according to autopsy)] / A.M. Mihailovskii // Tuberkulez s lekarstvennoi ustoichivost'yu k MBT u bol'nykh VICH-infekciei: materialy III Vseros. nauch.-prakt. konf. — Tver': OOO «Izdatel'stvo «Triada», 2009. — S.68—69.
6. Mihailovskii, A.M. Osobennosti kliniko-morfologicheskikh proyavlenii tuberkuleza, sochetannogo s VICH-infekciei v Orenburgskoi oblasti [Features of kliniko-morphological displays of a tuberculosis, combined with a HIV-infection in the Orenburg region]: avtoref. dis. ... kand. med. nauk / Mihailovskii Aleksei Modestovovich. — M., 2011. — 27 s.
7. Samitova, E.R. Sluchai sochetaniya pnevmoциstnoi pnevmonii s disseminirovannym tuberkulezom legkih u bol'nogo VICH-infekciei [Combination case of P.C. pneumonia with a lung tuberculosis at sick of a HIV-infection] / E.R. Samitova, A.K. Tokmalaev, T.N. Ermak // Vestnik RUDN. — 2006. — № 1. — S.81—83.
8. Current Epidemiology of Pneumonia / A. Morris, J.D. Lundren, H. Masur [et al.] // Emerg. Infect. Dis. — 2004. — Vol. 10(10). — P.1713—1720.

© Ф.Г. Назыров, А.В. Девятов, А.Х. Бабаджанов, С.А. Раимов, Р.Р. Байбеков, Э.И. Нигматуллин, 2015

УДК 616.149-008.341.1-089

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СЕЛЕКТИВНОГО ПОРТОСИСТЕМНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**ФЕРУЗ ГАФУРОВИЧ НАЗЫРОВ**, докт. мед. наук, профессор, директор Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан, тел. 8-371-233-49-09, e-mail: cs75@mail.ru

**АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ДЕВЯТОВ**, докт. мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отделения хирургии портальной гипертензии и панкреатодуоденальной зоны Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан, тел. 8-371-277-06-17, e-mail: avdevyatov1777@gmail.com

**АЗАМ ХАСАНОВИЧ БАБАДЖАНОВ**, канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения хирургии портальной гипертензии и панкреатодуоденальной зоны Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан, тел. 8-371-277-06-7, e-mail: azam747@mail.ru

**САЛОХИДДИН АБДУЛЛАЕВИЧ РАИМОВ**, стажер-исследователь, соискатель отделения хирургии портальной гипертензии и панкреатодуоденальной зоны Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан, тел. 8-371-277-06-17, e-mail: cs75@mail.ru

**РЕНАТ РАВИЛЬЕВИЧ БАЙБЕКОВ**, младший научный сотрудник отделения хирургии портальной гипертензии и панкреатодуоденальной зоны Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан, тел. 8-371-277-06-17, e-mail: renat.baybekov@gmail.com

**ЭЛЬНАР ИЛЬДАРОВИЧ НИГМАТУЛЛИН**, резидент магистратуры двухлетнего обучения Ташкентской медицинской академии, Ташкент, Узбекистан, тел. 8-371-277-06-17, e-mail: etoyaek@mail.ru

**Реферат.** Цель исследования — проанализировать результаты селективного портосистемного шунтирования (ПСШ) у больных с портальной гипертензией (ПГ). *Материал и методы.* Проведен анализ в 3 группах исследования: 1-я группа — этап внедрения, который охватил период с 1976 по 1992 г.; 2-я группа — этап формирования

специализированного подразделения хирургии ПГ в РСЦХ (1992—1998 гг.); 3-я группа — этап совершенствования методики наложения дистального спленоренального анастомоза (ДСРА) и расширение показаний к этому типу шунтирования (1998—2014 гг.). В исследование включено 396 больных с ПГ, которым за указанные периоды произведено наложение ДСРА. *Результаты и их обсуждение.* Частота развития печеночной недостаточности и энцефалопатии на этапе внедрения ПСШ достигала 25 и 33,3% соответственно, в дальнейшем после стандартизации показаний к ДСРА их частота снизилась до 14,3 и 17,1%, а в настоящий период развивается в 5,1% случаев, клинические признаки энцефалопатии выявлены у 10,9% пациентов. Частота кровотечений на фоне функционирующего ДСРА установлена у 16 из 23 пациентов с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ). Нарастание асцита составило в среднем в общей группе больных с ДСРА 11,3% случаев. В зависимости от хронологического периода частота этого осложнения снизилась с 20,8% в первый период до 10,1% в третий период. Развитие тромбоза селективного шунта в ближайший послеоперационный период составило 1,8%, кровотечение из ВРВПЖ — 4,7% случаев. *Заключение.* В зависимости от особенностей сосудистой трансформации селезеночной вены, ДСРА в настоящий период является доминирующим и выполняется более чем в 50% случаев, причем для старшей возрастной группы или в условиях низкого компенсаторного резерва гепатоцитов на фоне цирроза печени (ЦП) этот тип шунтирования остается приоритетным, а порой и единственным способом декомпрессии воротного бассейна.

**Ключевые слова:** цирроз печени, портальная гипертензия, портосистемное шунтирование, дистальный спленоренальный анастомоз, кровотечение из ВРВПЖ.

## RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF SELECTIVE PORTOSYSTEMIC SHUNTS IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION

**FERUZ G. NAZYROV**, D.Med.Sci., Professor, Director of the Acad. V.Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan, tel. 8-371-233-49-09, e-mail: cs75@mail.ru

**ANDREY V. DEVIYATOV**, D.Med.Sci., Professor, Chief researcher at the Department of surgery of portal hypertension and pancreatoduodenal zone of the Acad. V.Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan, tel. 8-371-277-06-17, e-mail: avdevyatov1777@gmail.com

**AZAM KH. BABADZHANOV**, C.Med.Sci., senior research fellow at the Department of surgery of portal hypertension and pancreatoduodenal zone of the Acad. V.Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan, tel. 8-371-277-06-17, e-mail: azam747@mail.ru

**SALOKHIDDIN A. RAIMOV**, trainee researcher, applicant at the Department of surgery of portal hypertension and pancreatoduodenal zone of the Acad. V.Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan, tel. 8-371-277-06-17, e-mail: cs75@mail.ru

**RENAT R. BAYBEKOV**, junior researcher at the Department of surgery of portal hypertension and pancreatoduodenal zone of the Acad. V.Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan, tel. 8-371-277-06-17, e-mail: renat.baybekov@gmail.com

**ELNAR I. NIGMATULLIN**, master of the second year of the Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan, tel. 8-371-277-06-17, e-mail: etoyaek@mail.ru

**Abstract.** *Aim* — to analyze the results of selective portosystemic shunt in patients with portal hypertension. *Material and methods.* Analysis is carried out in three study groups: the first group — the implementation phase, which covered the period from 1976 to 1992; the second group — a step of forming a specialized unit of surgery of PH in RSCS (1992—1998); the third group — stage of improvement techniques of DSRS and expanding indications for this type of bypass (1998—2014). The study included 396 patients with PH, whom were performed DSRS, for the periods indicated. *Results and discussion.* The incidence of hepatic failure and encephalopathy in the implementation phase of PSSH reached 25% and 33,3%, respectively, in the future, after standardization indications for DSRS its frequency decreased to 14,3% and 17,1%, while in the present period developed in 5,1% of cases and the clinical signs of encephalopathy in 10,9% of patients. The frequency of bleeding against the backdrop of a functioning DSRS established in 16 out of 23 of our patients with bleeding from esophageal varices. The growth of ascites averaged a total group of patients with DSRS — in 11,3% of cases. Depending on the chronological period, the frequency of this complication has decreased from 20,8% in the first period to 10,1% in the third period. Selective shunt thrombosis in the immediate postoperative period was 1,8%, bleeding from esophageal varices — 4,7% of cases. *Conclusion.* Depending on the characteristics of the vascular transformation of splenic vein DSRS in the present period is dominant and performed in more than 50% of cases, and for the older age group or a low compensatory allowance hepatocytes against a background of cirrhosis of the liver, this type of bypass surgery remains a priority, and sometimes and the only way to decompress of portal pool.

**Key words:** liver cirrhosis, portal hypertension, portosystemic shunts, the distal splenorenal shunt, bleeding from esophageal varices.

Развитие современной гепатологии позволило вывести хирургические вмешательства при циррозе печени (ЦП) с портальной гипертензией (ПГ) в разряд приоритетных направлений. За последние два десятилетия шагом к конструктивному решению этой проблемы стало широкое внедрение в ряде стран трансплантации печени [9, 10, 11]. В отсут-

ствии возможности и условий для трансплантации печени риск развития кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) обуславливает необходимость проведения профилактических мер, среди которых декомпрессивные вмешательства остаются в ряду приоритетных операций [3, 5].

Распределение больных по типам шунтирования

Этапы наблюдения	Центральные ПСШ		ДСРА		Другие селективные		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1976—1992 гг.	97	77,60	24	19,20	4	3,20	125	13,89
1992—1998 гг.	108	73,97	35	23,97	3	2,05	146	16,22
1998—2014 гг.	292	46,42	337	53,58	0	0,00	629	69,89
<i>Всего</i>	497	55,22	396	44,00	7	0,78	900	100,00

Дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА) является одним из наиболее оптимальных видов портосистемного шунтирования (ПСШ) с достаточной декомпрессией воротного бассейна, как правило, не приводящей к выраженной энцефалопатии и способствующей адекватной профилактике кровотечений из ВРВПЖ [4, 7, 8]. Этот вариант селективного шунтирования, максимально сохраняя воротное кровоснабжение органа, предупреждает значительное нарушение функции печени, так как декомпрессии подвергается только гастролиенальная зона портальной системы, а остаточное портальное давление направлено на поддержание сохраненного уровня воротного кровотока. Конечно, селективный декомпрессивный эффект обуславливает и снижение частоты постшунтовых осложнений, так как анастомоз позволяет миновать печень только части портальной крови и соответственно токсических веществ.

Однако, несмотря на позитивность многих исследований, остается ряд спорных вопросов касательно этого типа шунтирования. Так, селективная декомпрессия не всегда обуславливает адекватное снижение портального давления, о чем свидетельствуют данные по частоте рецидивов кровотечений из ВРВПЖ в ближайший постшунтовый период, достигающая 8,3—21,0% [1, 12]. С другой стороны, ряд авторов в отдаленные сроки после ДСРА сообщают о высокой частоте развития полной депортализации воротного кровотока, что может быть связано с постепенной гемодинамической перестройкой в сторону наложенного шунта. Особое значение отводится вопросам вариантной топографо-анатомической трансформации селезеночной вены в условиях ПГ и ее зависимости от возрастных и антропометрических особенностей, при которых нередко, в частности в старшей возрастной группе, возникают сложности для наложения ДСРА [2, 6].

**Материал и методы.** Обобщая итоги опыта выполнения ДСРА, мы представляем результаты этих вмешательств в различные периоды развития хирургии ПГ в нашей стране. Анализ проведен в трех группах исследования: 1-я группа — этап внедрения ПСШ, который охватил период с 1976 по 1992 г.; 2-я группа — этап формирования специализированного подразделения хирургии ПГ в РСЦХ (1992—1998 гг.); 3-я группа — этап совершенствования методики наложения ДСРА и расширения показаний к этому типу шунтирования (прецизионная техника, ограничение сброса по оригинальной методике при выраженном расширении селезеночной вены; 1998—2014 гг.). В исследование включено 396 больных ПГ, которым за указанные периоды проведено наложение ДСРА.

Средний возраст больных составил (27,4±11,4) года, мужчин — 251 (63,5%), женщин — 145 (36,5%).

**Результаты и их обсуждение.** На этапе внедрения ПСШ удельный вес ДСРА составлял всего 19,2% (24 из 125 всех ПСШ), в остальных случаях в подавляющем большинстве были наложены центральные виды анастомозов (табл. 1).

Во 2-й период доля ДСРА несколько возросла и составила 24,0% (35 из 146). Следует отметить, что в этот период основными показаниями к ДСРА были варикозное расширение вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) 2-й степени без перенесенного кровотечения в анамнезе с отсутствующим или маловыраженным асцитическим синдромом. Эти показания были сформированы в связи с селективным типом шунтирования при ДСРА, после которого риск остаточного высокого портального давления был на порядок выше, чем при центральной декомпрессии и соответственно с большей частотой отмечались кровотечения из ВРВПЖ и нарастание асцита. Настоящий период характеризуется доминированием селективных анастомозов, доля которых достигла 50,2% (252 из 502), причем за последние 5 лет еще увеличилась до 56,0%. Это связано с несколькими факторами.

Во-первых, многолетний опыт позволил значительно повысить технические особенности наложения ПСШ, а с внедрением прецизионной техники вывести этот тип операций на качественно новый уровень.

Во-вторых, внедрение оригинальной технологии ограничения портокавального сброса при помощи ограничительной манжеты, проведенной поверх сосуда, позволило применять эту методику не только при центральной декомпрессии, но и при значительном расширении селезеночной вены при формировании ДСРА, так как наложение широкой камеры анастомоза уже в раннем послеоперационном периоде приводило к быстрой декомпрессии лиенального бассейна, снижению скорости кровотока по анастомозу и соответственно высокому риску тромбоза (рис. 1, 2). С другой стороны, в случае сохранения кровотока в отдаленный период такие шунты усугубляются развитием полной депортализации кровотока по воротной вене и соответственно высоким риском прогрессирующей печеночной недостаточности.

В-третьих, развитие фармацевтики, в частности внедрение в комплекс лечения специфических гепатопротективных препаратов, позволило улучшить качество адьювантной консервативной терапии. Современные терапевтические возможности значительно расширили показания к выполнению шун-



Рис. 1. Расширение селезеночной вены в условиях портальной гипертензии

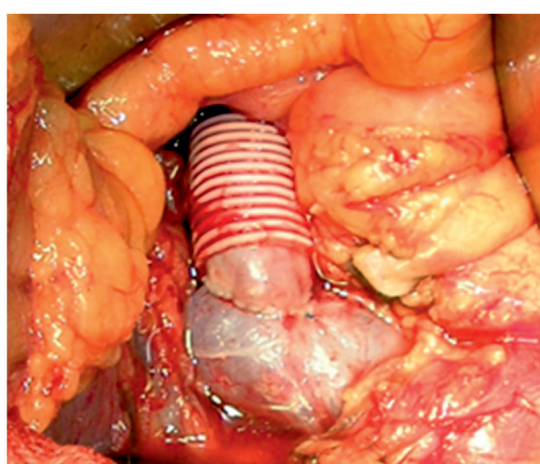
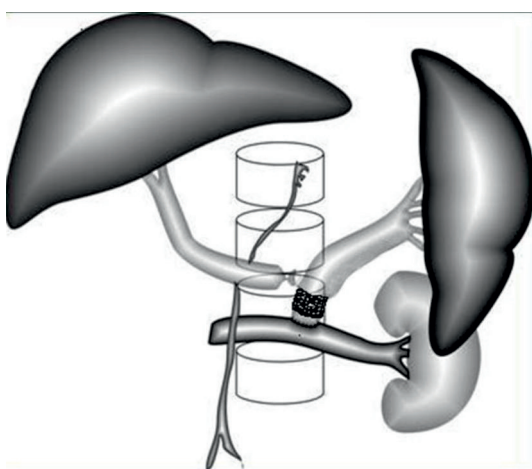


Рис. 2. Дистальный спленоренальный анастомоз с ограничительной манжетой

тирующих операций, причем это касается не только поддержания компенсированного функционального статуса гепатоцитов и соответственно профилактики или лечения печеночной недостаточности и энцефалопатии, но и лечения других осложнений ЦП. Например, применение специфических гипотензивных средств для снижения портального давления в системе воротной вены ( $\beta$ -блокаторы). Также особое значение отводится возможностям коррекции отечно-асцитического синдрома, в частности применению препаратов, поддерживающих интраваскулярное коллоидно-онкотическое давление (заменители компонентов крови, 20% раствор альбумина).

Учитывая вышеизложенное, в настоящий период ДСРА можно отнести к универсальным типам шунтирования, который может быть выполнен не только по приведенным раньше ограниченным показаниям. При наличии оптимальных условий для этого типа анастомоза, включающих ангиоархитектонику селезеночной и левой почечной вен, отсутствие выраженной активности цирротического процесса и наличие (даже минимального) компенсаторного функционального резерва гепатоцитов, независимо от возраста пациентов и декомпенсации ПГ по геморрагическому типу,

этот вариант шунтирования может быть приоритетным в выборе способа декомпрессии.

Наиболее частыми послеоперационными осложнениями в наших наблюдениях были печеночная недостаточность и энцефалопатия. Если рассматривать показатели активации цирротического процесса в хронологическом порядке, то, конечно, в группе больных, оперированных на этапе внедрения отмечена самая высокая степень активации синдромов цитолиза и холестаза, что связано с освоением методики и включением в эту группу пациентов функционального класса «С» по Child-Pugh. Начиная с 1992 г. показания к выполнению ПСШ были пересмотрены, но при этом оставался высокий риск развития острой почечной недостаточности (ОПН) и почечной эклампсии (ПЭ). И только в период с 1998 г., когда показания были строго стандартизированы и разработаны специфические схемы консервативной терапии, достигнуты наиболее низкие показатели активации синдромов цитолиза и холестаза.

При контрольном радионуклидном исследовании печени изучено нарастание дефицита общего печеночного кровотока (ОПК) на фоне достигнутой декомпрессии. У больных всех групп наблюдалось

умеренное, но достоверное снижение показателя ОПК ( $p < 0,05$ ). Так, если исходно воротный кровоток на фоне внутрипеченочного блока был снижен на 19,3—20,4%, то в ближайший период после ДСРА, за счет его селективности, дефицит ОПК увеличился только до 28,2—29,1%. На фоне селективного типа шунтирования частота развития печеночной недостаточности и энцефалопатии была несколько ниже, чем при центральных вариантах. При этом если на этапе внедрения ПСШ частота указанных осложнений достигала 25 и 33,3% соответственно, то в дальнейшем после стандартизации показаний к ДСРА их частота снизилась до 14,3 и 17,1%, а в настоящий период на фоне возможностей консервативной терапии и строго индивидуализированного подхода к этому типу шунтирования печеночная недостаточность развивается в 5,1% случаев, а клинические признаки энцефалопатии наблюдаются у 10,9% пациентов.

Однако селективный шунт, в отличие от центральной декомпрессии, повышает риск развития или прогрессирования отечно-асцитического синдрома, а также кровотечения из ВРВПЖ, что можно объяснить остаточным высоким портальным давлением. Этот факт убедительно подтверждает высокая частота кровотечений на фоне функционирующего ДСРА, установленного у 16 из 23 наших пациентов с кровотечением из ВРВПЖ. Нарастание асцита выявлено в среднем в общей группе больных с ДСРА в 11,3% случаев. В зависимости от хронологического периода частота этого осложнения снизилась с 20,8% в 1-й период до 10,1% в 3-й период. Сводная частота развития тромбоза селективного шунта в ближайший послеоперационный период составила 1,8%, кровотечения из ВРВПЖ — 4,7% случаев. При этом в настоящий период эти осложнения наблюдаются заметно реже — 1,8% (против 8,3% на этапе внедрения) и 4,7% (против 16,7% на этапе внедрения) (табл. 2).

Консервативные мероприятия по остановке кровотечений из ВРВПЖ у больных после ДСРА оказались неэффективными в 47,8% случаев (на 23 кровотечения произведено 11 разобщающих гастроэзофагеальный венозный коллектор операций), тогда как после центральных анастомозов — только у 7 из 26 (26,9%) пациентов. Этот негативный факт подчеркивает уязвимость селективного ДСРА и соответственно требует проведения более широкого спектра специфических послеоперационных консервативных мероприятий, в частности пролонгированной профилактической гастропротективной терапии, назначения  $\beta$ -блокаторов и т.д.

Соответственно осложнениям летальность в группах исследования распределилась следующим образом. На этапе внедрения частота фатальных исходов достигала 33,3% (8 из 24 пациентов), в период с 1992 по 1998 г. — 8,6% (3 из 35), тогда как в настоящий период частота летальности снизилась до 3,5% (12 из 337). Это объясняется детализацией показаний к ДСРА, которые зависят от возрастного фактора, степени риска развития геморрагического синдрома, особенностей ангиоархитектоники портального бассейна. Этому же способствовало внедрение в практику разработанного в 1998 г. способа ограничения портокавального сброса и более широкого использования терапевтической поддержки.

Основными фатальными осложнениями были явления печеночной недостаточности, на долю которой в структуре летальности приходилось 69,5% случаев (16 из 23), остальную группу составили тромбоз анастомоза с кровотечением из ВРВПЖ. В сроки через 2—3 мес после ПСШ больным выполнялось контрольное эндоскопическое исследование для оценки эффективности декомпрессии. Главным критерием эффективности ПСШ является регресс ВРВПЖ (табл. 3).

Таблица 2

Частота специфических постшунтовых осложнений

Осложнение	1976—1991 г.		1992—1998 г.		1999—2014 г.		Всего	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Печеночная недостаточность	6	25,0	5	14,3	17	5,1	28	7,1
Энцефалопатия	8	33,3	6	17,1	37	10,9	51	12,8
Нарастание асцита	5	20,8	6	17,1	34	10,1	45	11,3
Тромбоз анастомоза	2	8,3	2	5,7	6	1,8	10	2,5
Кровотечение из ВРВПЖ	4	16,7	3	8,6	16	4,7	23	5,8

Таблица 3

Динамика ВРВПЖ у больных после ПСШ

Показатель		Парциальное центральное шунтирование ( $n=40$ )		Селективное шунтирование ( $n=126$ )	
		до операции, %	после операции, %	до операции, %	после операции, %
Степень расширения вен пищевода, %	Нет	—	2,50	—	1,59
	Усиление	—	10,00	—	4,76
	Спавшиеся	—	22,50	—	7,14
	I степень	7,50	37,50	12,70	33,33
	II степень	47,50	22,50	57,94	39,68
	III степень	45,00	5,00	29,37	13,49

В подавляющем большинстве случаев после ПСШ наступила регрессия ВРВПЖ. При этом в группе после ДСРА регресс ВРВПЖ был менее выражен, чем при центральных анастомозах. Так, хороший декомпрессивный эффект (ВРВПЖ I степени, спавшиеся или усиление венозного рисунка) получили в группе с центральным парциальным шунтированием у 72,5% пациентов, тогда как после ДСРА в сроки до 3 мес этот показатель составил только 46,8%.

Многолетний опыт позволил провести объективный анализ общей выживаемости после ДСРА. С этой целью в отдаленном периоде прослежено 160 больных. В сроки до 1 года после операции летальность составила 12,5%, в свою очередь, 140 пациентов (87,5%) прожили более 1 года. Среди пациентов (140), наблюдавшихся в сроки от 1 года до 3 лет летальность составила 15% (21 больной из 140), в сроки от 3 до 5 лет летальности не отмечено. Из 63 пациентов, переживших рубеж 5-летней выживаемости и оставшихся в поле наблюдения, умерло 5 пациентов (7,9%). Соответственно если высчитывать долю выживших в каждый временной интервал, то показатели выживаемости распределяются следующим образом: до 1 года — 87,5%; в сроки до 3 лет — 85%, в период до 5 лет и более 5 лет доля выживших составила 82,1%. Однако если рассчитывать долю выживших по методу Каплана — Мейера из общей группы больных (160), то показатели составят: до 1 года — 87,5%; до 3 лет — 74,4%; до 5 лет — 74,4%; более 5 лет — 71,3%, что более наглядно демонстрирует реальную картину общей кривой выживаемости. Высокая частота летальности среди пациентов с ЦП, перенесших ДСРА, отмечена в сроки до 3 лет наблюдения, что относит данный период к наиболее критическому. В то же время из трех больных, преодолевших 18-летний рубеж после ДСРА, двое продолжают жить, а одна пациентка 62 лет умерла через 19 лет в возрасте 81 года от сопутствующих заболеваний. Сравнение кривых выживаемости в различные периоды наблюдения показали, что 5-летний рубеж преодолели всего 40% пациентов, оперированных на этапе внедрения ПСШ против 78% пациентов, которым ДСРА выполнялась по стандартизированным показаниям. Этот показатель выживаемости не изменяется почти 7 лет.

Таким образом, ДСРА позволяет, с одной стороны, снизить риск кровотечений из ВРВПЖ, а с другой — за счет селективной декомпрессии создать максимальные условия для сохранения остаточного гепатопортального кровотока и соответственно уменьшить частоту печеночной недостаточности. Внедренные оригинальные технологии и детализированный подход позволили снизить частоту летальности в ближайший послеоперационный период у этой категории больных до 5,2%. Послеоперационное динамическое наблюдение с включением обязательных курсов гепатопротективной терапии на фоне отсутствия риска развития геморрагического синдрома позволили преодолеть 5-летний рубеж выживаемости более чем 70% пациентов.

**Заключение.** Основной целью селективного ДСРА является дренирование гастролиенального

венозного бассейна, опасного с точки зрения возможного кровотечения и возможностью сохранения гепатопортального кровообращения в порто-мезентериальной системе на высоком уровне.

Накопленный опыт позволил расширить показания к выполнению ДСРА. В зависимости от особенностей сосудистой трансформации селезеночной вены ДСРА в настоящий период является доминирующим и выполняется более чем в 50% случаев, причем для старшей возрастной группы или в условиях низкого компенсаторного резерва гепатоцитов на фоне ЦП этот тип шунтирования остается приоритетным, а порой и единственным способом декомпрессии воротного бассейна. Внедрение оригинальной технологии ограничения портокавального сброса при помощи ограничительной манжеты позволило применять эту методику не только при центральной декомпрессии, но и при значительном расширении селезеночной вены при формировании ДСРА. Ранее это считалось противопоказанием к формированию такого типа шунтирования с вынужденной широкой камерой анастомоза, так как помимо возможной депортализации обуславливало обвальное снижение скорости кровотока по анастомозу с развитием тромбоза уже в раннем послеоперационном периоде.

Относительные противопоказания в виде высокого остаточного портального давления и соответственно риска кровотечения из ВРВПЖ даже на фоне функционирующего шунта, а также нарастания асцитического синдрома, характерных для ближайшего периода после селективной декомпрессии, могут быть нивелированы включением в комплекс лечения специфических терапевтических мероприятий. Современные лечебно-профилактические возможности позволяют усилить декомпрессивный эффект для первичной адекватной профилактики кровотечений из ВРВПЖ, а также успешно корректировать отечно-асцитический синдром.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Назыров, Ф.Г. Отдаленные результаты дистального спленоренального анастомоза у больных циррозом печени / Ф.Г. Назыров, А.В. Девятов, Р.А. Ибадов // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2007. — № 4. — С.36—41.
2. Туракулов, А.Б. Хирургические аспекты синдрома спленомегалии у больных циррозом печени: дис. ... канд. мед. наук / А.Б. Туракулов. — Ташкент, 2006. — 126 с.
3. Регуляция циркуляции крови при хирургической коррекции портальной гипертензии / Ю.Н. Шанин, Б.Н. Котив, В.Н. Цыган, В.И. Ионцев // *Военный медицинский журнал*. — 2011. — № 332(3). — С.29—34.
4. Warren—Zeppa distal splenorenal shunts: a 34-year experience / A.S. Livingstone, L.G. Koniaris, E.A. Perez [et al.] // *Ann. Surg.* — 2006. — Vol. 243(6). — P.884—892.
5. Orloff, M.J. Fifty-three years' experience with randomized clinical trials of emergency portacaval shunt for bleeding esophageal varices in Cirrhosis: 1958—2011 / M.J. Orloff // *JAMA Surg.* — 2014. — Vol. 149(2). — P.155—69.
6. Rare, spontaneous trans-splenic shunt and intra-splenic collaterals with attendant splenic artery aneurysms in an adult patient with compensated cirrhosis and portal hypertension / C.A. Philips, L. Anand, K.N. Kumar [et al.]

- // Gastroenterol Rep. (Oxf). — 2014. — Vol. 9. — pii: gou047.
7. A 10 year experience of shunt surgery for esophagogastric varices in a single center in Japan / Y. Sato, H. Oya, S. Yamamoto [et al.] // Hepatogastroenterology. — 2011. — Vol. 58(106). — P.444—452.
  8. *Sharma, N.* Portal hypertension: A critical appraisal of shunt procedures with emphasis on distal splenorenal shunt in children / N. Sharma, M. Bajpai, A. Kumar [et al.] // J. Indian. Assoc. Pediatr Surg. — 2014. — Vol. 19(2). — P.80—84.
  9. Congenital hepatic fibrosis with extra-hepatic porto-systemic shunt and hepatopulmonary syndrome successfully managed with living related liver transplantation / S. Taneja, Manavwadhawan, S. Gupta [et al.] // Trop. Gastroenterol. — 2014. — Vol. 35(2). — P.116—118.
  10. Rationale for the potential use of mesenchymal stromal cells in liver transplantation / M. Vandermeulen, C. Grégoire, A. Briquet [et al.] // World J. Gastroenterol. — 2014. — Vol. 28, № 20(44). — P.16418—16432.
  11. Nonalcoholic Steatohepatitis is the Second Leading Etiology of Liver Disease Among Adults Awaiting Liver Transplantation in the U.S. / R.J. Wong, M. Aguilar, R. Cheung [et al.] // Gastroenterology. — 2014. — Vol. S0016—5085(14). — P.1474—1477.
  12. Effects of portaazygous disconnection, portocaval shunt and selective shunts on experimental ratliver cirrhosis / X.B. Xu, J.X. Cai, J.H. Dong [et al.] // Zhonghua Gan. Zang. Bing Za Zhi. — 2005. — Vol. 13(2). — P.113—116.
- surgical correction of portal hypertension] / Yu.N. Shanin, B.N. Kotiv, V.N. Cygan, V.I. Ioncev // Voennyi medicinski zhurnal [Military Medical Journal]. — 2011. — № 332(3). — S.29—34.
4. Warren—Zeppa distal splenorenal shunts: a 34-year experience / A.S. Livingstone, L.G. Koniaris, E.A. Perez [et al.] // Ann. Surg. — 2006. — Vol. 243(6). — P.884—892.
  5. *Orloff, M.J.* Fifty-three years' experience with randomized clinical trials of emergency portacaval shunt for bleeding esophageal varices in Cirrhosis: 1958—2011 / M.J. Orloff // JAMA Surg. — 2014. — Vol. 149(2). — P.155—69.
  6. Rare, spontaneous trans-splenic shunt and intra-splenic collaterals with attendant splenic artery aneurysms in an adult patient with compensated cirrhosis and portal hypertension / C.A. Philips, L. Anand, K.N. Kumar [et al.] // Gastroenterol Rep. (Oxf). — 2014. — Vol. 9. — pii: gou047.
  7. A 10 year experience of shunt surgery for esophagogastric varices in a single center in Japan / Y. Sato, H. Oya, S. Yamamoto [et al.] // Hepatogastroenterology. — 2011. — Vol. 58(106). — P.444—452.
  8. *Sharma, N.* Portal hypertension: A critical appraisal of shunt procedures with emphasis on distal splenorenal shunt in children / N. Sharma, M. Bajpai, A. Kumar [et al.] // J. Indian. Assoc. Pediatr Surg. — 2014. — Vol. 19(2). — P.80—84.
  9. Congenital hepatic fibrosis with extra-hepatic porto-systemic shunt and hepatopulmonary syndrome successfully managed with living related liver transplantation / S. Taneja, Manavwadhawan, S. Gupta [et al.] // Trop. Gastroenterol. — 2014. — Vol. 35(2). — P.116—118.
  10. Rationale for the potential use of mesenchymal stromal cells in liver transplantation / M. Vandermeulen, C. Grégoire, A. Briquet [et al.] // World J. Gastroenterol. — 2014. — Vol. 28, № 20(44). — P.16418—16432.
  11. Nonalcoholic Steatohepatitis is the Second Leading Etiology of Liver Disease Among Adults Awaiting Liver Transplantation in the U.S. / R.J. Wong, M. Aguilar, R. Cheung [et al.] // Gastroenterology. — 2014. — Vol. S0016—5085(14). — P.1474—1477.
  12. Effects of portaazygous disconnection, portocaval shunt and selective shunts on experimental ratliver cirrhosis / X.B. Xu, J.X. Cai, J.H. Dong [et al.] // Zhonghua Gan. Zang. Bing Za Zhi. — 2005. — Vol. 13(2). — P.113—116.

## REFERENCES

1. *Nazyrov, F.G.* Otdalennye rezul'taty distal'nogo splenorenal'nogo anastomozu u bol'nyh cirrozom pecheni [Long-term results of distal splenorenal anastomosis in patients with cirrhosis] / F.G. Nazyrov, A.V. Devyatov, R.A. Ibadov // Annaly hirurgicheskoi gepatologii [Annals of Surgical Hepatology]. — 2007. — № 4. — S.36—41.
2. *Turakulov, A.B.* Hirurgicheskie aspekty sindroma splenomegalii u bol'nyh cirrozom pecheni [Surgical aspects of the syndrome of splenomegaly in patients with cirrhosis]: dis. ... kand. med. nauk / A.B. Turakulov. — Tashkent, 2006. — 126 s.
3. Regulyaciya cirkulyacii krovi pri hirurgicheskoi korrekcii portal'noi gipertenzii [Regulation of blood circulation in the

© А.З. Шарафеев, А.Ф. Халирахманов, А.В. Постников, Б.М. Шарафутдинов, Т.Р. Хабибулаев, А.В. Багаутдинов, 2015

УДК 616.136.7-007.272-089:616.61-005.4

## ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ТОТАЛЬНЫХ ОККЛЮЗИЙ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

**АЙДАР ЗАЙТУНОВИЧ ШАРАФЕЕВ**, докт. мед. наук, зав. кафедрой кардиологии, рентгенэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, зав. отделением ангиографических и рентгенооперационных исследований ГАУЗ РКБ № 2 МЗ РТ, e-mail: aidarch@mail.ru  
**АЙРАТ ФАЙЗЕЛГАЯНОВИЧ ХАЛИРАХМАНОВ**, врач отделения ангиографических и рентгенооперационных исследований ГАУЗ РКБ № 2 МЗ РТ, тел. 8-929-722-33-34, e-mail: ai.bolit@mail.ru

**АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ ПОСТНИКОВ**, врач-хирург ангиографического кабинета отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГАУЗ РКБ МЗ РТ, тел. 8-960-048-11-98, e-mail: sasha-postnikov@mail.ru

**БУЛАТ МАРСОВИЧ ШАРАФУТДИНОВ**, врач отделения ангиографии и рентгенооперационных исследований ГАУЗ РКБ № 2 МЗ РТ, тел. 8-927-404-24-99, e-mail: bulaty555@mail.ru

**ТИМУР РЕНАТОВИЧ ХАБИБУЛАЕВ**, врач-хирург ангиографического кабинета отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГАУЗ РКБ МЗ РТ, тел. 8-917-255-30-48, e-mail: tim3048@mail.ru

**АЙДАР ВАКИЛОВИЧ БАГАУТДИНОВ**, врач отдела магнитно-резонансной томографии ГАУЗ РКБ № 2 МЗ РТ, тел. 8-937-611-19-29, e-mail: mammolog1985@mail.ru

**Реферат.** Цель исследования — оценить эффект эндоваскулярной реваскуляризации тотальных окклюзий почечных артерий у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБГ) в ближайшем и отдаленном периодах. **Материал и методы.** Было проведено комплексное обследование 15 пациентов с тотальными окклюзиями