

Ф.Г. НАЗЫРОВ, А.В. ДЕВЯТОВ, А.Х. БАБАДЖАНОВ, С.А. РАИМОВ

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСТАЛЬНОГО СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Республиканский специализированный центр хирургии им. акад. В. Вахидова, г. Ташкент,  
Республика Узбекистан

**Цель.** Провести сравнительный анализ результатов применения дистального спленоренального анастомоза у пациентов с портальной гипертензией (ПГ).

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов применения дистального спленоренального анастомоза в различные периоды развития хирургии ПГ в Узбекистане. В исследование включено 285 пациентов с ПГ.

**Результаты.** Проведенные исследования показали, что дистальный спленоренальный анастомоз позволяет, с одной стороны, снизить риск кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода, а с другой за счет селективной декомпрессии создать максимальные условия для сохранения остаточного гепатопетального кровотока и соответственно уменьшить частоту печеночной недостаточности. Внедренные оригинальные технологии и детализированный подход позволили снизить летальность в ближайший послеоперационный период до 5,2%.

**Заключение.** На основании проведенных исследований оптимизированы показания к наложению дистального спленоренального анастомоза с учетом основных факторов риска неблагоприятного исхода. Усовершенствованные тактико-технические аспекты выполнения этого типа шунтирования позволили в ранний постшунтовой период снизить частоту печеночной недостаточности до 8,2%, энцефалопатии до 10,4%, тромбоза анастомоза до 2,6%, кровотечения из ВРВПЖ до 6,9%.

**Ключевые слова:** цирроз печени, портальная гипертензия, варикозное расширение вен пищевода, дистальный спленоренальный анастомоз

**Objectives.** To carry out the comparative analysis of application results of distal splenorenal anastomosis results in patients with portal hypertension (PH).

**Methods.** The analysis of distal splenorenal anastomosis application results during various periods of PH surgery development in Uzbekistan has been carried out. 285 patients with PH are included in the research.

**Results.** The results conducted researches have shown that distal splenorenal anastomosis permits on the one hand to decrease the risk of bleedings from the esophageal varicosity dilated veins and on the other hand due to the selective decompressions to create maximal conditions for preservation residual hepatopetal blood flow and thus to reduce frequency of hepatic insufficiency. The introduced original technologies and the detailed approach have allowed to 5,2% decrease lethality during the nearest postoperative period in this category of patients.

**Conclusions.** On the basis of the conducted researches indications for distal splenorenal anastomosis were optimized taking into account the main risk factors of unfavorable outcome. Advanced tactical-technical aspects of this type of shunting performance permitted to decrease hepatic insufficiency in the early post shunting period up to 8, 2%, encephalopathy – up to 10, 4%, anastomosis thrombosis – up to 2, 6%, bleedings from the varicosity dilated veins of the esophagus and stomach – up to 6, 9%.

**Keywords:** hepatic cirrhosis, portal hypertension, varicosity dilatation of the esophageal veins, distal splenorenal anastomosis

### Введение

В современной хирургической гепатологии у пациентов с циррозом печени (ЦП) с портальной гипертензией (ПГ) портосистемное шунтирование остается в разряде приоритетных направлений профилактики кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) [1, 2, 3].

Среди различных вариантов шунтирования дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА), предложенный W. Warren в 1967 году, занимает ведущие позиции [4, 5, 6, 7, 8]. Максимально сохраняя воротный кровоток, ДСРА предупреждает значительное нарушение функции печени, так как декомпрессии подвергается только гастролиенальная зона портальной системы [9, 10, 11].

Однако, несмотря на позитивность многих исследований, остается ряд спорных вопросов в отношении этого типа шунтирования. Так, селективная декомпрессия не всегда ведет к адекватному снижению портального давления, о чем свидетельствуют данные по частоте рецидивов кровотечений из ВРВПЖ в ближайший постшунтовой период, достигающих 8,3-21,0% [12, 13]. С другой стороны, ряд авторов [14, 15] 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 варикантной 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 [16, 17].

Таким образом, ДСРА является одним из наиболее часто выполняемых типов сосудистого шунтирования у пациентов с портальной гипертензией, однако, несмотря на его универсальность и множество исследований с положительной оценкой, остаются до конца нерешенными вопросы о возможностях применения этого типа декомпрессии в зависимости от выраженности ПГ, особенностей сосудистой трансформации селезеночной вены в различных возрастных группах. Также спорным вопросом остается возможность наложения ДСРА в условиях чрезмерно-выраженного расширения селезеночной вены и большой вероятности скоротечного развития депортализации воротного бассейна, что соответственно требует совершенствования технических приемов в аспекте профилактики этого осложнения.

**Цель:** провести сравнительный анализ результатов применения дистального спленоренального анастомоза (ДСРА) у пациентов с портальной гипертензией.

### Материал и методы

Обобщая итоги более, чем 35-летнего опыта выполнения ДСРА, мы представляем результаты этих вмешательств в различные периоды развития хирургии ПГ в Узбекистане. Анализ проведен в трех группах исследования: первая группа – этап внедрения портосистемного шунтирования (ПСШ), который охватил период с

1976 по 1992 гг; вторая группа – этап формирования специализированного подразделения хирургии портальной гипертензии (ПГ) в РСЦХ (1992-1998 гг); третья группа – этап совершенствования методики наложения ДСРА и расширение показаний к этому типу шунтирования (прецизионная техника, ограничение сброса по оригинальной методике при выраженном расширении селезеночной вены; 1998-2010 гг). В исследование включено 285 пациентов с ПГ, которым за указанные периоды произведено наложение ДСРА. Средний возраст больных составил  $28,9 \pm 12,5$  лет, мужчин было 191 (65,9%), женщин – 99 (34,1%).

Результаты клинических исследований обработаны методом вариационной статистики. Вычисляли среднюю арифметическую и ее стандартную ошибку ( $M \pm m$ ). Различия оценивались с использованием критериев Стьюдента и Фишера Достоверными считались данные, если уровень значимости показателя достоверности разности средних величин ( $p$ ) не превышал 0,05. Обработка полученных данных и их графическое представление проводились с использованием стандартных программ («MS Excel-XP», «Statistica 6.0», «BIOSTAT») статистического анализа.

### Результаты и 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 второй 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 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 (1998-2010 гг.) характеризуется доминированием селективных анастомозов, доля которых достигла 48,5% (231 из 476), причем за последние пять

Таблица 1

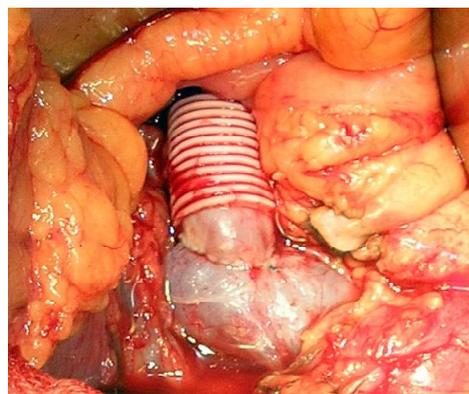
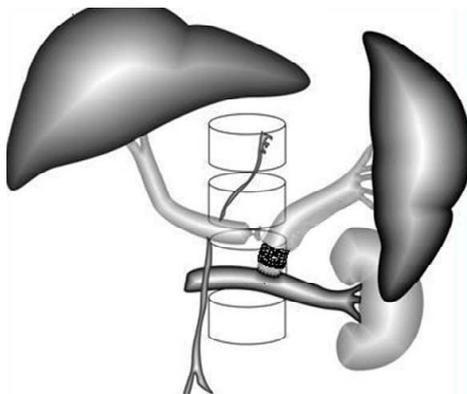
**Распределение пациентов по типам шунтирования**

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	16,73%
1992-1998 гг.	108	74,00%	35	24,00%	3	2,10%	146	19,55%
1998-2010 гг.	245	51,50%	231	48,50%	0	0,00%	476	63,72%
Всего	450	60,24%	290	38,82%	7	0,94%	747	100%

лет еще увеличилась до 54,0%. Это связано с несколькими факторами. Во-первых, многолетний опыт позволил усовершенствовать технику 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 приводят к полной депортализации кровотока по воротной вене и развитию 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 шунтирующих операций,

**Рис. 1. Спленопортография. Расширение селезеночной вены в условиях портальной гипертензии****Рис. 2. Дистальный спленоренальный анастомоз с ограничительной манжетой**

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 (В-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 пациентов, оперированных на этапе внедрения, отмечена самая высо-

кая 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 года, показания к выполнению ПСШ были пересмотрены, но при этом оставался высокий риск развития ОПН и ПЭ. И только в период с 1998 года, 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 пациентов всех групп наблюдалось умеренное, но достоверное снижение показателя ОПК ( $p < 0,05$ ). Так если исходно воротный кровоток на фоне внутривенного 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% (табл. 2).

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 8,2% случаев, а кли-

Таблица 2

**Исходные и послеоперационные данные радионуклидного исследования печени у пациентов после ДСРА**

Показатели	1976-1992 гг. (M±m)		1992-1998 гг. (M±m)		1998-2010 гг. (M±m)	
	До/о	После/о	До/о	После/о	До/о	После/о
Расчетный общий печеночный кровоток (мл\мин)	927,8±169,0	909,4±185,7	932,6±152,8	905,1±167,4	953,8±164,8	918,1±225,8
Истинный общий печеночный кровоток (мл\мин)	744,2±171,6	652,5±191,6*	752,6±195,9	644,1±182,4*	759,4±177,8	651,3±139,1*
Дефицит ОПК к расчетным показателям (%)	19,8±3,5%	28,2±8,9%*	19,3±4,2%	28,8±7,8%*	20,4±7,9%	29,1±5,6%*

Примечание: \* –  $p < 0,05$  – достоверное отличие от соответствующего показателя до операции

Таблица 3

**Частота специфических постшунтовых осложнений**

Осложнение	1976-1992 гг.	1992-1998 гг.	1998-2010 гг.	Всего
Печеночная недостаточность	6 (25,0%)	5 (14,3%)	19 (8,2%)	30 (10,2%)
Энцефалопатия	8 (33,3%)	6 (17,1%)	24 (10,4%)	38 (13,1%)
Нарастание асцита	5 (20,8%)	6 (17,1%)	34 (14,7%)	45 (15,5%)
Тромбоз анастомоза	2 (8,3%)	2 (5,7%)	6 (2,6%)	10 (3,4%)
Кровотечение из ВРВПЖ	4 (16,7%)	3 (8,6%)	16 (6,9%)	23 (7,9%)

нические признаки энцефалопатии у 10,4% 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 13 из 23 наших пациентов с кровотечением из ВРВПЖ.

Нарастание асцита составило в среднем в общей группе пациентов с ДСРА 15,5% случаев. В зависимости от хронологического периода, частота этого осложнения снизилась с 20,8% в первый период до 14,7% в третий период. Сводная частота развития тромбоза селективного шунта в ближайший послеоперационный период составила 3,4%, кровотечения из ВРВПЖ – 7,9% случаев. При этом в настоящий период эти осложнения наблюдаются заметно реже – 2,6% (против 8,3% на этапе внедрения) и 6,9% (против 16,7% на этапе внедрения) (табл. 3).

Консервативные мероприятия по остановке кровотечений из ВРВПЖ у пациентов 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 прологированной профилактической гастропротективной терапии, назначения В-блокаторов и т.д.

Соответственно осложнениям летальность в группах распределилась следующим образом. На этапе внедрения частота фатальных исходов достигала 33,3% (8 из 24 пациентов), в период с 1992 по 1998 гг. – 8,6% (3 из 35), в настоящий период частота летальности снизилась до 4,8% (11 из 231). 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 году способа ограничения портокавального сброса и более широкое использование терапевтической поддержки.

Основным фатальным осложнением была печеночная недостаточность, на долю которой в структуре летальности приходилось 68,2% (15 из 22) случаев, остальную группу составили тромбоз анастомоза с кровотечением из ВРВПЖ.

В сроки через 2-3 месяца после ПСШ пациентам выполнялось контрольное эндоскопическое исследование для оценки эффективнос-

Таблица 4

**Динамика ВРВПЖ у пациентов после ПСШ**

Показатель	Парциальное центральное шунтирование (n=40)		Селективное шунтирование (n=126)		
	Д/о	П/о	Д/о	П/о	
Степень расширения вен пищевода (%)	нет	–	2,50%	–	1,59%
	усиление	–	10,0%	–	4,76%
	спавшиеся	–	22,50%	–	7,14%
	I ст.	7,50%	37,50%	12,70%	33,33%
	II ст.	47,50%	22,50%	57,94%	39,68%
	III ст.	45,00%	5,0%	29,37%	13,49%

ти декомпрессии. Главным критерием эффективности ПСШ является регресс ВРВПЖ (табл. 4).

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) получен в группе с центральным парциальным шунтированием у 72,5% пациентов, тогда как после ДСРА в сроки до 3 месяцев этот показатель составил только 46,8%.

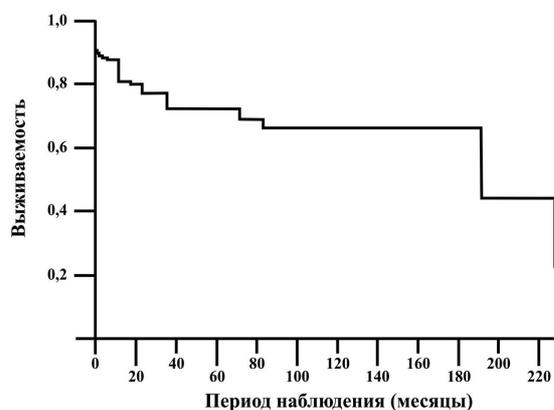
Многолетний опыт позволил провести объективный анализ общей выживаемости после ДСРА. С этой целью в отдаленном периоде прослежено 160 человек. В сроки до 1 года после операции летальность составила 12,5%, в свою очередь, 140 пациентов (87,5%) прожили более 1 года. Среди пациентов (140), наблюдавшихся 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 (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 пациентов (160), то показатели составят: до 1 года – 87,5%; до 3-х лет – 74,4%; до 5 лет – 74,4%;

более 5 лет – 71,3%, что более наглядно демонстрирует реальную картину общей кривой выживаемости (рис. 3). 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 человек, 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.

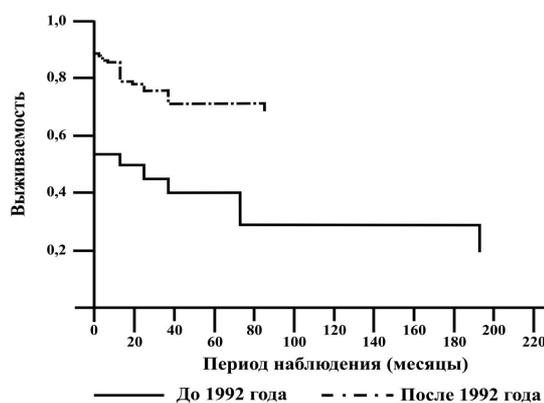
Сравнение кривых выживаемости в различные периоды наблюдения показали, что пятилетний рубеж преодолели всего 40% пациентов, оперированных на этапе внедрения ПСШ против 78% среди пациентов, которым ДСРА выполнялся по стандартизированным показаниям. Этот показатель выживаемости не изменяется почти до 7 лет (рис. 4).

Таким образом, ДСРА позволяет, с одной стороны, снизить риск кровотечений из ВРВПЖ, а с другой, за счет селективно декомпрессии создать максимальные условия для сохранения остаточного гепатопетального кровотока и, соответственно, уменьшить частоту печеночной недостаточности. Внедренные оригинальные технологии и детализированный подход позволили снизить частоту летальности в ближайший послеоперационный период у этой категории пациентов 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.

**Рис. 3.** Кривая выживаемости в группе пациентов после ДСРА



**Рис. 4.** Сравнение кривых выживаемости после ДСРА у пациентов, оперированных в период с 1975 по 1991 гг. и с 1992 по 2009 гг.



## Заключение

Основной целью селективного ДСРА является дренирование гастролиенального венозного бассейна, опасного с точки зрения возможного кровотечения, и возможность сохранения гепатопортального кровообращения в портокавальной 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. Результаты лечения больных циррозом печени после портокавального шунтирования / Ф. Г. Назыров [и др.] // Хирургия. – 2008. – № 10. – С. 32-35.
2. Portasystemic shunt—our twenty years experience /

- M. Urvic [et al.] // Zentralbl. Chir. – 2002. – Vol. 127, N 11. – P. 971-974.
3. Preshunt liver function remains the prominent determinant of survival after portasystemic shunting / S. M. Cowgill [et al.] // Am. J. Surg. – 2006. – Vol. 192, N 5. – P. 617-621.
4. Дистальный спленоренальный анастомоз. Хирургический подход к лечению больных сахарным диабетом / Э. И. Гальперин [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 1999. – № 2. – С. 17-21.
5. Торгунаков, С. А. Клиническое обоснование дистального спленоренального венозного анастомоза «конец в конец» с перевязкой почечной вены / С. А. Торгунаков // Актуальные вопросы соврем. хирургии: материалы науч.-практ. конф. – Москва-Красноярск, 2008. – С. 436-438.
6. Surgical closure of the gastrosplenic shunt with distal splenorenal shunt operation for portasystemic encephalopathy / K. Kato [et al.] // Hepatogastroenterology. – 2001. – Vol. 48, N 39. – P. 840-841.
7. Henderson, J. M. Distal splenorenal shunt versus transjugular intrahepatic portal systematic shunt for variceal bleeding: a randomized trial / J. M. Henderson // Gastroenterology. – 2006. – Vol. 130. – P. 1643-1651.
8. 507 Warren-Zeppa distal splenorenal shunts: a 34year experience / A. S. Livingstone [et al.] // Ann. Surg. – 2006. – Vol. 243, N 6. – P. 884-892.
9. Effects of endoside portacaval shunt and distal splenorenal shunt on systemic and pulmonary haemodynamics in patients with cirrhosis / A. Luca [et al.] // Gastroenterol. Hepatol. – 1999. – Vol. 14, N 11. – P. 1112-1118.
10. Long-term results of modified distal splenorenal shunts for the treatment of esophageal varices / T. Tajiri [et al.] // Hepatogastroenterology. – 2000. – Vol. 47, N 33. – P. 720-723.
11. Hashimoto, N. Effect of distal splenorenal shunt plus splenopancreatic disconnection on glucose and amino acid metabolism / N. Hashimoto, H. Ashida // Hepatogastroenterology. – 2005. – Vol. 52, N 61. – P. 274-276.
12. Выбор способа портокавального шунтирования / П. Н. Зубарев [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. 2000. – Т. V, № 2. – С. 227-228.
13. Назыров, Ф. Г. Отдаленные результаты дистального спленоренального анастомоза у больных циррозом печени / Ф. Г. Назыров, А. В. Девятов, Р. А. Ибадов // Анналы хирург. гепатологии. – 2007. – № 4. – С. 36-41.
14. Котенко, О. Г. Кровообращение в печени после наложения дистального спленоренального анастомоза при ее циррозе / О. Г. Котенко // Клин. хирургия. – 1999. – № 3. – С. 12-15.
15. Jacobs, D. I. Indications and results of shunt operations in the treatment of patients with recurrent variceal hemorrhage / D. I. Jacobs, L. F. Rikkers // Hepato-Gastroenterology. – 1990. – Vol. 37. – P. 571-574.

16. Индивидуальные особенности ангиоархитектоники спленопортального ствола и ДСРА у больных циррозом печени / Ф. Г. Назыров [и др.] // Хирургия Узбекистана. – 2001. – № 4. – С. 45-51.

17. Клинико-диагностические параллели синдрома спленомегалии у больных циррозом печени с портальной гипертензией / Ф. Г. Назыров [и др.] // Хирургия Узбекистана. – 2005. – № 4. – С. 25-27.

**Адрес для корреспонденции**

100115, Республика Узбекистан,  
г. Ташкент, ул. Фархадская, 10,  
Республиканский специализированный  
центр хирургии им. акад. В.Вахидова,  
отделение хирургии портальной гипертензии  
и панкреатодуоденальной зоны,  
тел.: +9 98 90-175-17-03;  
e-mail: azam746@mail.ru,  
Бабаджанов А.Х.

*Поступила 08.07.2011 г.*

---