© М. Х. Бибалаев, С. С. Дыдыкин, А. Н. Щербюк, 2018
УДК 616.149-008.341.1-06-089.86
DOI: 10.24884/0042-4625-2018-177-1-100-103

М. Х. Бибалаев¹, С. С. Дыдыкин², А. Н. Щербюк²

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ПОМОЩЬЮ СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА

¹ Пушкинская районная больница им. проф. В. Н. Розанова (гл. врач – канд. мед. наук И. В. Зябкин)

² Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав. – проф. С. С. Дыдыкин), Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет)

Ключевые слова: цирроз печени, портальная гипертензия, кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода, спленопортальный анастомоз

M. H. Bibalaev, S. S. Dydykin, A. N. Scherbyuk

Surgical treatment of complications of portal hypertension using splenorenal anastomosis

Key words: liver cirrhosis, portal hypertension, bleeding from esophageal varicose veins, splenoportal anastomosis

Хронические диффузные заболевания печени занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваний органов пищеварения и являются актуальной эпидемиологической, социальной и клинической проблемой современного здравоохранения [13, 41]. Социально-эпидемиологическая значимость определяется прогрессирующей тенденцией к росту заболеваемости хроническими гепатитами и циррозами печени (ЦП) [3, 31]. За последнее десятилетие во всех странах мира отмечается рост числа больных ЦП, являющимся наиболее частой причиной развития портальной гипертензии (ПГ), что связано с ростом потребления алкоголя, увеличением заболеваемости вирусными гепатитами и количества потребляемых лекарств, а также недостаточностью знаний многих вопросов патогенеза заболеваний печени [18, 28, 39]. Для некоторых стран цирроз печени можно считать краевой патологией, связанной с эпидемиологическим неблагополучием в отношении вирусных гепатитов, воздействием неблагоприятных экологических факторов и некоторыми особенностями питания [33]. Каждый случай заболевания сопровождается длительной утратой трудоспособности, значительной частотой инвалидизации и высокой смертностью. В целом по стране не менее 1000 человек в год умирают от хронических гепатитов и цирроза печени [8]. Ранее общепризнанным фактом считалось, что наиболее часто ЦП диагностируют у лиц старше 40 лет [18, 32]. Однако вследствие целого ряда неблагоприятных обстоятельств, характерных для различных регионов, ЦП в настоящее время все чаще выявляют у лиц в более молодом возрасте [2, 20]. Средняя продолжительность жизни больных циррозом печени при отсутствии какой-либо коррекции портальной гипертензии не превышает 19 мес [44].

Факторами, обуславливающими клиническую значимость хронических гепатитов и циррозов, являются развитие портальной гипертензии и гепатоцеллюлярной дисфункции. Прогрессирование каждой из них в отдельности, их сочетание и взаимоотношение определяют летальность и долгосрочный прогноз у больных данной категории [5].

Портальная гипертензия – синдром, возникающий при затруднении вследствие различных причин кровотока в системе воротной вены и характеризующийся повышением портального давления, замедлением скорости кровотока

в бассейне воротной вены, спленомегалией, варикозным расширением вен пищевода и желудка, асцитом и геморроем [15]. Портальная гипертензия определяется изменением портального градиента венозного давления между воротной и нижней поллой вены более 5–12 мм рт. ст. [10, 38]. Синдром портальной гипертензии в 90 % случаев обусловлен хроническими заболеваниями печени (в частности, циррозом), которые в последние годы имеют тенденцию к росту во всем мире [27].

В настоящее время хирургия ЦП и ПГ характеризуется совершенствованием эндоскопических, мининвазивных методов [29], использованием аллотрансплантации стволовых и прогениторных печёночных клеток [17], применением рентгеноэндovasкулярных технологий, в том числе трансъюгулярного внутрипечёночного портосистемного шунтирования [24]. Шагом к конструктивному решению стало широкое внедрение в ряде стран ортотопической трансплантации печени [5, 6].

Среди осложнений портальной гипертензии можно назвать асцит, печёночную энцефалопатию, гепаторенальный синдром и спонтанный бактериальный перитонит, но самым частым и самым грозным является кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ), от которого погибают от 14,5 до 90 % больных [10, 13, 14, 43, 47]. Частота развития пищеводных кровотечений в первые два года после появления ВРВ составляет 26–48 % [25, 30]. После успешной остановки кровотечения из вен пищевода в течение полутора месяцев развивается рецидив у 31 % больных с летальностью 41 % [7, 40]. У 30 % пациентов с выраженным варикозным расширением пищеводно-желудочных вен возникает кровотечение в течение 2 лет [36]. Риск рецидива кровотечения без вмешательства составляет 65 % в течение 2 лет [13]. В течение года кровотечения рецидивируют в 28–70 % случаев, в течение 2 лет – в 80–90 % наблюдений [34]. В стадии компенсации цирротического процесса кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода отмечается в 30 % наблюдений, в стадии декомпенсации – в 60 % [1].

Показанием к наложению спленоренального анастомоза являются перенесенные в анамнезе кровотечения из варикозно-

расширенных вен пищевода, как при внутривенном, так и при внепечёночном блоке, варикозное расширение вен II–III степени, на фоне высокого портального давления (выше 250–300 мм вод. ст.) [16].

Существуют различные оперативные доступы к селезёночной и почечной венам для оптимального наложения спленоренального анастомоза [3, 4, 15, 26]. Один из способов доступа при наложении спленоренального анастомоза заключается во вскрытии желудочно-ободочной связки и мобилизации обоих изгибов ободочной кишки. Выделяют селезёночную и левую почечную вены, селезёночную вену пересекают по косой линии и перевязывают конец селезёночной вены в 2–2,5 см от места впадения её в воротную вену и низводят его в направлении почечной вены. Почечную вену пересекают строго поперек на 1 см дистальнее впадения яичковой (яичниковой) вены и перевязывают проксимальный конец. Накладывают анастомоз «конец в конец» между проксимальным концом селезёночной вены и дистальным концом левой почечной вены [9].

Э. И. Гальперин и соавт. (1996) используют доступ через левый брыжеечный синус, при этом по нижнему краю поджелудочной железы мобилизуют селезёночную вену от места формирования воротной вены в проксимальном направлении на 4 см. По краю головки поджелудочной железы перевязывают поджелудочно-двенадцатиперстные вены. Выделяют левую почечную вену, пересекают селезёночную вену, после чего формируют дистальный и термино-латеральный спленоренальный анастомоз. В области желудочно-ободочной связки перевязывают на протяжении левую желудочно-сальниковую вену, сохраняя короткие вены желудка. Идентифицируют основные стволы левой и правой желудочных вен, после чего производят их перевязку [4].

Используют и более сложную методику наложения спленоренального анастомоза из забрюшинного пространства: на уровне XI–XII грудного позвонка выполняют разрез по девятому межреберью слева от задней подмышечной линии до параректальной на уровне пупка. Вскрывают плевральную полость. Диафрагму рассекают по периметру. Вскрывают преренальную фасцию и выделяют почечную вену на протяжении 4–6 см. Затем на протяжении 5–6 см выделяют селезёночную вену. После этого формируют дистальный спленоренальный анастомоз по типу «конец в бок» [19]. При угрожающих жизни кровотечениях из варикозно-расширенных вен рекомендуют осуществлять наложение спленоренального анастомоза чрескожно из забрюшинного пространства [42].

Существует большое количество вариантов наложения спленоренальных анастомозов. В 1945 г. А. О. Whipple и соавт. [46] предложили использовать непрямой портокавальный анастомоз, соединяя бесшовным методом селезёночную вену с левой почечной веной «конец в конец» с удалением почки и селезёнки. Для соединения применяли тефлоновые и стеклянные трубки, аутовенозные трансплантаты. Недостатками данной методики являются удаление селезёнки и техническая сложность при выполнении этой операции. В 1967 г. W. D. Warren и соавт. [45] предложили использовать дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА) с сохранением селезёнки и почки по типу «конец в бок».

Среди различных вариантов шунтирования ДСРА с сохранением селезёнки и почки по типу «конец в бок» занимает ведущие позиции [21, 36]. Максимально сохраняя воротный кровоток, он предупреждает значительное нарушение функции печени, так как декомпрессии подвергается только гастролиенальная зона портальной системы [35].

Спленоренальный анастомоз имеет и ряд недостатков: 1) он в меньшей степени снижает портальное давление, следовательно, возрастает частота рецидивных кровотечений; 2) сложен технически; 3) не всегда выполним из-за анатомических особенностей портальной системы; 4) обладает недостаточной шириной соустья; 5) в сочетании его со спленэктомией часто подвергается тромбозу [37]. Также проксимальный спленоренальный анастомоз даёт большой процент энцефалопатии и печёночной недостаточности (как и прямой портокавальный анастомоз «бок в бок») и ведёт к повышению артериального давления [16].

К наиболее отрицательным чертам спленэктомии были отнесены разрушение естественных коллатералей, ухудшение портального кровообращения из-за частого тромбоза, снижение оксигенации крови, что ухудшает функциональное состояние печени вплоть до комы. Были изучены отдалённые результаты у 51 (64,5 %) пациента с внутривенной портальной гипертензией, которым было выполнено спленоренальное венозное шунтирование после спленэктомии из 79 больных в сроки до 5 лет после операции, у 17 пациентов в сроки – до 10 лет после вмешательства, у 9 – в сроки до 15 лет и у 1 – до 20 лет. В течение первого года умерли 3 пациента. Более 5 лет после операции живут 48 (94,1 %) человек, более 10 лет – 10 пациентов, умерли 7. Более 15 лет живут 5 больных, 4 умерли, более 20 лет нами наблюдается 1 пациентка с удовлетворительным результатом. В то же время различные виды спленоренального анастомоза в сочетании со спленэктомией до сих пор являются распространённым методом лечения [12].

В 2004 г. Ф. Г. Назыровым и соавт. [22] была усовершенствована методика наложения спленоренального анастомоза. При выполнении проксимального спленоренального анастомоза манжеткой, наложенной на селезёночную вену выше анастомоза, ограничивали портальный сброс. При формировании Н-образного анастомоза манжетку проводили поверх венозной вставки, а затем формировали второй анастомоз, выбор которого зависел от конкретного случая. Таким образом происходило переключение гастроэзофаголиенального бассейна в бассейн нижней полой вены, что явилось эффективным средством декомпрессии и надёжным способом профилактики гастроэзофагеального кровотечения. Положительные результаты отмечены у 95 % больных в ближайшем послеоперационном периоде. Наступала регрессия варикозно-расширенных вен, число тромбозов составило 9,2 %, острая печёночная недостаточность развилась в 12,5 %, кровотечение возникло только у 1 больного.

По данным Л. П. Котельниковой и соавт. [11], спленоренальные анастомозы были наложены 18 пациентам с печёночной недостаточностью класса А и В. Послеоперационные осложнения возникли у 4 (22,2 %) пациентов. Летальность составила 5,5 % (1 человек). При неэффективности консервативного и эндоскопических методов лечения 51 пациенту, из которых печёночная недостаточность класса А диагностирована у 4 (7,8 %), класса В – у 17 (33,3 %), класса С – у 24 (47,1 %), а внепечёночная портальная гипертензия – у 6 (11,8 %) пациентов, выполнена модифицированная операция Sugiura–Futagava. Послеоперационные осложнения развились у 25 (49 %) человек, из них специфические – у 18 (35,3 %). Летальность составила 31,4 % (16 человек). В течение года рецидивов кровотечения не было после обеих операций, выживаемость составила 100 % после шунтирующих вмешательств и 88 % после Sugiura–Futagava [11].

ДСРА является одним из наиболее оптимальных видов портокавального шунтирования с достаточной декомпрессией

воротного бассейна. ДСРА, как правило, не приводит к выраженной энцефалопатии и способствует адекватной профилактике кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка [15]. ДСРА в настоящее время является доминирующим и выполняется более чем в 50 % наблюдений. Для старшей возрастной группы или в условиях низкого компенсаторного резерва гепатоцитов на фоне цирроза печени этот тип шунтирования остается приоритетным, а порой и единственным способом декомпрессии системы воротной вены [23].

Таким образом, высокие показатели летальности, относительная сложность прогнозирования кровотечений, низкая выживаемость при ЦП определяют необходимость совершенствования лечебной тактики при пищеводно-желудочных кровотечениях. Проблема выбора метода хирургической коррекции портальной гипертензии в каждом индивидуальном случае остается одним из предметов дискуссий среди хирургов-гепатологов. Вместе с тем дистальный спленоренальный анастомоз 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 не решенными вопросы о возможностях применения этого типа декомпрессии в зависимости от выраженности ПГ, особенностей сосудистой трансформации селезеночной вены в различных возрастных группах [21]. Кроме того, очень важна разработка новых методов оперативных подходов при наложении спленоренальных анастомозов, которые сокращали бы длительность операции, уменьшали травматичность вмешательства и кровопотерю.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]

- Бурроуз Э. Портальная гипертензия // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2001. № 4 (11). С. 74–75. [Byurrouz E. H. Portal'naya gipertenziya // Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2001. № 4 (11). P. 74–75].
- Гаджиев оглы К. А. Лечебная тактика при циррозе печени, осложненном портальной гипертензией и кровотечением из пищевода варикоза и их профилактика // Медицина. 2009. № 1. С. 76–79. [Gadzhiev ogly K. A. Lechebnaya takтика pri cirroze pecheni, oslozhnennom portal'noj gipertenzij i krvotecheniem iz pishchevodnogo varikoza i ih profilaktika // Medicina. 2009. № 1. P. 76–79].
- Гальперин Э. И., Дюжева Т. Г. Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии. М.: Видар, 2011. 536 с. [Gal'perin E. I., Dyuzheva T. G. Lekcii po gepatopankreatobiliarnoj hirurgii. M.: Vidar, 2011. 536 p.].
- Гальперин Э. И., Дюжева Т. Г., Чевокин А. Ю. Способ хирургического лечения сахарного диабета : авт. св-во СССР № 1393404, кл. А 61 В 17/00. 1986. [Gal'perin E. I., Dyuzheva T. G., Chevokin A. YU. Sposob hirurgicheskogo lecheniya saharnogo diabeta : avtorskoe svidetel'stvo SSSR № 1393404, kl. A 61 V 17/00. 1986].
- Готье С. В., Константинов Б. А., Цирульников О. М. Трансплантация печени : рук-во для врачей. М. : Мед. информ. аг-во, 2008. 248 с. [Got'e S. V., Konstantinov B. A., Cirul'nikova O. M. Transplantatsiya pecheni: rukovodstvo dlya vrachej. M.: Medicinskoe informacionnoe agentstvo, 2008. 248 s.].
- Гуляев В. А., Дыдыкин С. С., Павлов А. В. Способ пересадки печени : патент на изобретение RUS 2053715, кл. А 61 В 17/00. 1996. [Gulyaev V. A., Dydykin S. S., Pavlov A. V. Sposob peresadki pecheni: patent na izobretenie RUS 2053715, kl. A 61 V 17/00. 1996].
- Дзидзава И. И., Котив Б. Н., Кашкин Д. П. Опыт портокавального шунтирования у больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии // Новости хир. 2009. № 3 (17). С. 31–41. [Dzidzava I. I., Kotiv B. N., Kashkin D. P. Opyt portokaval'nogo shuntirovaniya u bol'nyh cirrozom pecheni s sindromom portal'noj gipertenzii // Novosti hirurgii. 2009. № 3 (17). P. 31–41].
- Ивашкин В. Т. Болезни печени и желчевыводящих путей : рук-во для врачей. 2-е изд. М. : М-Вести, 2005. 536 с. [Ivashkin V. T. Bolezni pecheni i zhelchevyvodyashchih putej: Rukovodstvo dlya vrachej. 2-e izd. M.: M-Vesti, 2005. 536 s.].
- Коган И. И., Ким В. И., Третьяков А. А. Способ лечения портальной гипертензии : Патент RU 2321360, А 61 В 17/00. 2008 [Kagan I. I., Kim V. I., Tretyakov A. A. Sposob lecheniya portal'noj gipertenzii: Patent RU 2321360, A 61 V 17/00. 2008].
- Камалов Ю. Р., Лебезев В. М., Ховрин В. В. и др. Возможности трехмерной реконструкции компьютерно-томографических изображений при дооперационной оценке состояния пациентов с синдромом портальной гипертензии // Мед. визуализация. 2013. № 3. С. 132–133. [Kamalov YU. R., Lebezev V. M., Hovrin V. V. i dr. Vozmozhnosti trekhmernoj rekonstrukcii komp'yuterno-tomograficheskikh izobrazhenij pri dooperacionnoj ocenke sostoyaniya pacientov s sindromom portal'noj gipertenzii // Medicinskaya vizualizatsiya. 2013. № 3. P. 132–133].
- Котельникова Л. П., Мухамадеев И. С., Бурнашев И. Г. и др. Результаты хирургического лечения осложненной портальной гипертензии // Новости хир. 2014. № 4. С. 436–442. [Kotel'nikova L. P., Muhamadeev I. S., Burnashev I. G. i dr. Rezul'taty hirurgicheskogo lecheniya oslozhnenij portal'noj gipertenzii // Novosti hirurgii. 2014. № 4. P. 436–442].
- Котельнический И. И., Сапронова Н. Г. Результаты спленоренального венозного шунтирования у больных с циррозом печени // Ангиол. и сосуд. хир. 2013. № 2. С. 112–116. [Kotel'nickij I. I., Sapronova N. G. Rezul'taty splenorenal'nogo venoznogo shuntirovaniya u bol'nyh s cirrozom pecheni // Angiologiya i sosudistaya hirurgiya. 2013. № 2. P. 112–116].
- Котив Б. Н., Дзидзава И. И., Солдатов С. А. Результаты селективного и парциального портокавального шунтирования и прогностические факторы долгосрочной выживаемости больных циррозом печени // Анн. хир. гепатол. 2015. № 2. С. 46–58. [Kotiv B. N., Dzidzava I. I., Soldatov S. A. Rezul'taty selektivnogo i parcial'nogo portokaval'nogo shuntirovaniya i prognosticheskie faktory dolgosrochnoj vyzhivaemosti bol'nyh cirrozom pecheni // Annaly hirurgicheskoy gepatologii. 2015. № 2. P. 46–58].
- Котив Б. Н., Дзидзава И. И., Кашкин Д. П. и др. Лечение и профилактика кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода у больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии // Соврем. технол. в мед. 2010. № 1–2. С. 35–36. [Kotiv B. N., Dzidzava I. I., Kashkin D. P. i dr. Lechenie i profilaktika krvotechenij iz varikozno rasshirenyh ven pishchevoda u bol'nyh cirrozom pecheni s sindromom portal'noj gipertenzii // Sovremennye tekhnologii v medicine. 2010. № 1–2. P. 35–36].
- Кулеша В. Ф. Портальная гипертензия. Благовещенск, 2011. 57 с. [Kulesha V. F. Portal'naya gipertenziya. Blagoveshchensk, 2011. 57 s.].
- Лыткин М. И., Диденко В. М., Цветков Г. В. Артериальная гипертензия у больных с венозным спленоренальным анастомозом // Клини. мед. 1985. № 11 (63). С. 55–58. [Lytkin M. I., Didenko V. M., Cvetkov G. V. Arterial'naya gipertoniya u bol'nyh s venoznym splenorenal'nym anastomozom // Klinicheskaya medicina. 1985. № 11 (63). P. 55–58].
- Манукьян Г. В., Шерцингер А. Г. Оценка резервных возможностей организма и выбор метода хирургического лечения у пациентов с циррозом печени и портальной гипертензией // Тезисы докл. XVII Междунар. конгр. хирургов-гепатол. России и стран СНГ. Уфа, 2010. С. 182–183. [Manuk'yan G. V., Shercinger A. G. Ocenka rezervnyh vozmozhnostej organizma i vybor metoda hirurgicheskogo lecheniya u pacientov s cirrozom pecheni i portal'noj gipertenzij // Tezisy dokladov XVII mezhdunarodnogo kongressa hirurogov-hepatologov Rossii i stran SNG. Ufa, 2010. P. 182–183].

18. Михеева О. М., Ли Е. Д., Селеванова Г. Б. Цирроз печени // Клини. геронтол. 2010. № 1–2 (16). С. 39–47. [Miheeva O. M., Li E. D., Selevanova G. B. Cirroz pecheni // Klinicheskaya gerontologiya. 2010. № 1–2 (16). P. 39–47].
19. Назаренко Д. П., Назаренко П. М., Мясников А. Д. и др. Способ наложения дистального спленоренального анастомоза : Патент RU 2113179, А 61 В 17/00. 1998. [Nazarenko D. P., Nazarenko P. M., Myasnikov A. D. i dr. Sposob nalozheniya distal'nogo splenorenal'nogo anastomoza: Patent RU 2113179, A 61 V 17/00. 1998].
20. Назыров Ф. Г., Девятков А. В., Бабаджанов А. Х. и др. Результаты портосистемного шунтирования у больных циррозом печени с портальной гипертензией // Хир. Узбекистана. 2010. № 2. С. 23–33. [Nazyrov F. G., Devyatov A. V., Babadzhanov A. H. i dr. Rezul'taty portosistemnogo shuntirovaniya u bol'nyh cirrozom pecheni s portal'noj gipertenziej // Hirurgiya Uzbekistana. 2010. № 2. P. 23–33].
21. Назыров Ф. Г., Девятков А. В., Бабаджанов А. Х. и др. Сравнительный анализ результатов дистального спленоренального анастомоза у пациентов с портальной гипертензией // Новости хир. 2011. № 5 (19). С. 52–59. [Nazyrov F. G., Devyatov A. V., Babadzhanov A. H. i dr. Sravnitel'nyj analiz rezul'tatov distal'nogo splenorenal'nogo anastomoza u pacientov s portal'noj gipertenziej // Novosti hirurgii. 2011. № 5 (19). P. 52–59].
22. Назыров Ф. Г., Девятков А. В., Ибадов Р. А. и др. Оригинальный вариант ремоделирования портального кровообращения у больных циррозом печени с портальной гипертензией // Анн. хирург. гепатол. 2004. № 2 (9). С. 222. [Nazyrov F. G., Devyatov A. V., Ibadov R. A. i dr. Original'nyj variant remodelirovaniya portal'nogo krovoobrashcheniya u bol'nyh cirrozom pecheni s portal'noj gipertenziej // Annaly hirurgicheskoy gepatologii. 2004. № 2 (9). P. 222].
23. Назыров Ф. Г., Девятков А. В., Бабаджанов А. Х., Раимов С. А. Дистальный спленоренальный анастомоз у больных разных возрастных групп // Анн. хирург. гепатол. 2015. № 1 (9). С. 24–28. [Nazyrov F. G., Devyatov A. V., Babadzhanov A. H., Raimov S. A. Distal'nyj splenorenal'nyj anastomoz u bol'nyh raznyh vozrastnyh grupp // Annaly hirurgicheskoy gepatologii. 2015. № 1 (9). P. 24–28].
24. Нартайлаков М. А., Мухамедьянов И. Ф., Шиповский В. Н. TIPS как новый метод в лечении портальной гипертензии // Мед. вестн. Башкортостана. 2008. № 3 (4). С. 18–24. [Nartajlov M. A., Muhamed'yanov I. F., Shipovskij V. N. TIPS kak novyj metod v lechenii portal'noj gipertenzii // Medicinskij vestnik Bashkortostana. 2008. № 3 (4). P. 18–24].
25. Петров В. Н., Лапотников В. А. Цирроз печени // Росс. семейный врач. 2011. № 3 (15). С. 46–51. [Petrov V. N., Lapotnikov V. A. Cirroz pecheni // Rossijskij semejnyj vrach. 2011. № 3 (15). P. 46–51].
26. Третьяков А. А., Каган И. И., Нагорнов П. В. и др. Способ лечения портальной гипертензии : Патент RU 2483681, А 61 В 17/00. 2013. [Tret'yakov A. A., Kagan I. I., Nagornov P. V. i dr. Sposob lecheniya portal'noj gipertenzii: Patent RU 2483681, A 61 V 17/00. 2013].
27. Шерцингер А. Г. Модификация операции М. Д. Пациоры у больных портальной гипертензией // Хирургия. 2012. № 10. С. 9–13. [SHercinger A. G. Modifikaciya operacii M. D. Paciory u bol'nyh portal'noj gipertenziej // Hirurgiya. 2012. № 10. P. 9–13].
28. Berzigotti A., Ashkenazi E., Reverter E. Non-invasive diagnosis and prognostic evaluation of liver cirrhosis and portal hypertension // Dis. Markers. 2011. Vol. 31 (3). P. 129–138.
29. Cardenas A., Thuluvath P. J. Endoscopy and Liver Disease, An Issue of Clinics in Liver Disease. Book Saunders. London, 2010. 142 p.
30. De Lisi S., Peralta S., Arini A. Oesophagogastroduodenoscopy in patients with cirrhosis : Extending the range of detection beyond portal hypertension // Dig. Liver Dis. 2011. Vol. 43 (1). P. 48–53.
31. Fattovich G. Natural history of hepatitis B // J. Hepatol. 2003. Vol. 39. P. 50–58.
32. Fontana R. J., Sanyal A. J., Ghany M. G. et al. Development and progression of portal hypertensive gastropathy in patients with chronic hepatitis C // Am. J. Gastroenterol. 2011. Vol. 106 (5). P. 884–893.
33. Gaglio P. J. Non-Alcoholic Fatty Liver Disease, An Issue of Clinics in Liver Disease. Elsevier. 2016. 258 p.
34. Giordano G., Amoruso M., Angrisano A. et al. L'urgenzaemorragica da varices di ago gastrichenel pazientei perteso portale // Ann. Ital. Chir. 2000. Vol. 71 (4). P. 447–456.
35. Hashimoto N., Ashida H. Effect of distal splenorenal shunt plus splenopancreatic disconnection on glucose and amino acid metabolism // Hepatogastroenterology. 2005. Vol. 52 (61). P. 274–276.
36. 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 (6). P. 1643–1651.
37. Kaddouri N., Mellal Z., Abdelhak M. L'anastomosesplenoeave distal pour hypertension portaleehez 1'enfant // Lyon chir. 1997. Vol. 93 (4). P. 236–238.
38. Khanna R., Sarin S. K. Non-cirrhotic portal hypertension – Diagnosis and management // Journal of Hepatology. 2014. Vol. 60. P. 421–441.
39. Krystallis C., Masterton G. S., Hayes P. C., Plevris J. N. Update of endoscopy in liver disease : more than just treating varices // World J. Gastroenterol. 2012. Vol. 18 (5). P. 401–411.
40. Lin H. C., Yang Y. Y., Tsai T. H. The relationship between endotoxemia and hepatic endocannabinoids in cirrhotic rats with portal hypertension // J. Hepatol. 2011. Vol. 54 (6). P. 1145–1153.
41. Mukherjee S., Rogers M. A., Buniak B. Comparison of indocyanine green clearance with Child's-Pugh score and hepatic histology : a multivariate analysis // Hepatogastroenterology. 2006. Vol. 53 (67). P. 120–123.
42. Pulitano C., Rogan C., Sandroussi C. Percutaneous Retroperitoneal Splenorenal Shunt for Symptomatic Portal Vein Thrombosis After Liver Transplantation // Am J Transplant. 2015. Vol. 15 (8). P. 2261–2264.
43. Takamatsu M., Furutake M., Hisa T., Ueda M. Obstructive jaundice caused by a portal cavernoma // Jap. J. Radiol. 2010. Vol. 28 (10). P. 754–758.
44. Varghese J., Cherian J. V., Solomon R. Predictors of variceal bleed among patients with liver, cirrhosis in the era of sclerotherapy // Singapore Med. J. 2008. Vol. 49 (3). P. 239–242.
45. Warren W. D., Zeppa R., Foton J. Selective transplenic decompression of gastroesophageal varices by distal splenorenal shunt // Ann. Surg. 1967. Vol. 166. P. 437.
46. Whipple A. O. The problem of portal hypertension in relation to the hepatosplenopathies // Ann. Surg. 1945. Vol. 122 (4). P. 449.
47. Yang L., Yuan L., Dong R. Two surgical procedures for esophagogastric variceal bleeding in patients with portal hypertension // World J Gastroenterol. 2013. Vol. 19 (48). P. 9418–9424.

Поступила в редакцию 08.02.2017 г.

Сведения об авторах:

Бибалаев Магомед Хайрутдинович (e-mail: vilmafarm@mail.ru), зав. приёмным отделением ГБУЗ МО «Пушкинская районная больница им. проф. В. Н. Розанова»; **Дыдыкин Сергей Сергеевич** (e-mail: dydykin_ss@mail.ru), д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии; **Щербук Александр Николаевич** (e-mail: ANS1949@Rambler.ru), д-р мед. наук, проф. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии; Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовского университета) Минздрава РФ, 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8/2; Пушкинская районная больница им. проф. В. Н. Розанова, 141200, г. Пушкино, Московская обл., ул. Авиационная, д. 35.