

© Коллектив авторов, 2017
УДК 616.329::616.14-007.64-06:616.14-005.1-084

М. Ф. Заривчацкий, Е. Д. Каменских, И. Н. Мугатаров, М. В. Кольванова

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Кафедра факультетской хирургии № 2 с курсом гематологии и трансфузиологии
(зав. — проф. М. Ф. Заривчацкий), ФДПО ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский
университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Улучшить результаты хирургического лечения больных с циррозом печени с угрозой кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** В исследование включили 90 больных с варикозным расширением вен пищевода (ВРВП). Портокавальное шунтирование выполнено 21 пациенту, прямые вмешательства на венах пищевода и желудка — 29, эндоскопическое лигирование вен пищевода — 40. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Показатель кумулятивной выживаемости больных после портокавального шунтирования до 1 года составил (93,3±6,4)%, до 3 лет — (66,7±12,2)% и 5 лет — (60±12,7)%, после прямых вмешательств на венах пищевода (92,9±6,9)%, (76±12,2)% и (65,1±14,5)% соответственно, после эндоскопического лигирования при классе А и В по Child—Pugh — 100% (91±8,7)% и (54,6±20,6)% соответственно, при классе С — (60±20,4)%, (45±18,8)% и (22,5±18,5)% соответственно. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Для профилактики кровотечений из варикозно-расширенных вен методом выбора являются курсы эндоскопического лигирования вен.

Ключевые слова: цирроз печени, портальная гипертензия, варикозное расширение вен пищевода, рецидив кровотечения

M. F. Zarivchatskiy, E. D. Kamenskikh, I. N. Mugatarov, M. V. Kolyvanova

SURGICAL METHODS OF BLEEDING PREVENTION FROM ESOPHAGEAL VARICES IN TREATMENT FOR PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

E. A. Vagner Perm State Medical University

OBJECTIVE. The authors would like to improve the results of surgical treatment of patients with threat of bleeding from esophageal varices. **MATERIALS AND METHODS.** The study included 90 patients with esophageal varices on the background of liver cirrhosis. Portocaval bypass was performed on 21 patients. The direct interventions on the stomach and esophageal varices were carried out in 29 patients. The endoscopic ligation of esophageal varices was used in 40 cases. **RESULTS.** The rate of cumulative survival after portocaval bypass was 93,3±6,4% (up to 1 year), 3-year survival rate counted 66,7±12,2% and 5-year rate was 60,0±12,7% , respectively. The rate of survival after direct interventions on the stomach and esophageal varices consisted of 92,9%±6,9%, 76,0±12,2% and 65,1±14,5%, respectively. The survival rate after the endoscopic ligation of esophageal varices class A and B in Child-Pugh numbered 100%, 91,0±8,7% and 54, 6±20,6%, but in case of the class C survival rate counted 60,0±20,4%, 45,0%±18,8 and 22,5±18,5%, respectively. **CONCLUSIONS.** The authors recommend to apply the long-term courses of endoscopic ligation of esophageal varices in order to prevent bleeding from them. The methods of portocaval bypass or direct intervention should be used in case of lack of effect of endoscopic ligation method.

Key words: liver cirrhosis, portal hypertension, esophageal varices, relapse of bleeding

Введение. Сведения, публикуемые ВОЗ, свидетельствуют об устойчивой тенденции к росту частоты хронических диффузных заболеваний печени, которыми страдают в мире уже более 2 млрд человек [6, 7]. Цирроз печени занимает первое место среди причин смерти при неопухолевых

заболеваниях органов пищеварения [5]. У 50–85% пациентов цирроз печени осложняется портальной гипертензией, одним из проявлений которой является варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) [3, 4]. Уже первый эпизод кровотечения из ВРВП может привести у 50–70% больных к летальному

исходу [2, 8–10]. Возрастающая заболеваемость циррозом печени, осложненным портальной гипертензией с кровотечением из ВРВП, отличающейся высокой летальностью, позволяет считать эту проблему актуальной для современной хирургии и требует усовершенствования существующих способов профилактики и хирургического лечения [1].

Цель исследования — улучшить результаты лечения больных с циррозом печени с угрозой развития кровотечения из ВРВП путем внедрения в клиническую практику дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения.

Материал и методы. В работе проведен анализ результатов лечения 90 больных с циррозом печени с синдромом портальной гипертензии и ВРВП в 2004–2015 гг. Среди пациентов были 53 женщины (58,9%) и 37 мужчин (41,1%). Возраст больных варьировал от 17 до 68 лет, средний возраст составил $(50,9 \pm 6,5)$ года. Основное число больных (44 человека, 48,9%) с состоявшимся кровотечением из ВРВП приходилось у женщин на возраст 45–54 года, а у мужчин — 50–59 лет, при этом пациентов трудоспособного возраста среди всех обследуемых больных было 75% (68 человек). У 5 (5,5%) пациентов длительность анамнеза составила от 1 до 3 мес, у 6 (6,7%) — от 3 до 6 мес, у 15 (16,7%) — до 1 года, у 18 (20%) — до 3 лет и у 46 (51,1%) — более 3 лет. Ведущими этиологическими факторами в развитии цирроза печени явились вирусное (у 42 человек), алкогольное (у 22) и криптогенное (у 18) поражения печени. У 71 (78,9%) больного в анамнезе имело место кровотечение из ВРВП из них у 29 (40,8%) — однократное и у 42 (59,2%) — многократное. Развитию кровотечения способствовали прием алкоголя и его суррогатов у 40 (56,3%) пациентов, стрессовая ситуация — у 19 (26,8%), прочие факторы — у 12 пациентов (16,9%). Согласно классификации А.Г.Шерцингера (1986), ВРВП II степени выявлено у 19 (21,1%) больных, III степени — у 71 (78,9%). По тяжести цирроза печени к классу А по Child—Pugh (1973) отнесены 41 (45,5%) больной, В — 43 (47,8%), С — 6 (6,7%). Показанием к госпитализации больных в стационар служило состоявшееся или продолжающееся кровотечение из ВРВП — у 20 (22,2%) из них, а также установленная во время эндоскопического исследования угроза развития кровотечения — у 70 (77,8%) плановых пациентов. Критериями угрозы развития кровотечения из ВРВП являлись: степень ВРВП, их напряжение, истончение стенки варикса, наличие симптомов васкулопатии [3].

Всех больных с циррозом печени и ВРВП разделили на 3 группы, сопоставимые по полу ($p=0,886$, критерий χ^2), возрасту ($p=0,216$, критерий Краскел—Уоллиса), сопутствующим патологическим состояниям ($p=0,941$, критерий χ^2), этиологическому фактору цирроза печени ($p=0,628$, критерий χ^2), степени ВРВП ($p=0,393$, критерий χ^2): в 1-й группе — 21 (23,3%) пациенту выполнили портокавальное шунтирование, во 2-й группе — 29 (32,2%) пациентов — основным методом лечения было прямое вмешательство на ВРВП и желудка или в сочетании с деваскуляризацией желудка, в 3-й группе 40 (44,5%) пациентам провели эндоскопическое лигирование (ЭЛ) ВРВП.

При выборе способа лечения больных был применен дифференцированный подход. При подтверждении кровотечения из ВРВП, по данным эзофагогастроуденоскопии, больному устанавливали зонд Сенгстагена—Блекмора. Для

снижения давления в системе воротной вены после стабилизации гемодинамики применяли препараты группы нитратов, β -блокаторов, сандостатина.

Лабораторные исследования включали общий анализ крови, мочи, определение маркеров вирусных гепатитов, биохимический анализ крови (общий белок и его фракции, аминотрансферазы, билирубин, γ -глутамилтранспептидаза, щелочная фосфатаза, креатинин), коагулограмму. Из инструментальных методов применяли эзофагогастроуденоскопию, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, ультразвуковую доплерографию с оценкой кровотока в портальной системе, компьютерную томографию органов брюшной полости. У части пациентов, по показаниям, производили возвратную спленопортографию.

При рецидиве кровотечения больному выполняли изолированное прямое вмешательство на ВРВП и желудке (операция М.Д.Пациоры) или ее сочетание с деваскуляризацией желудка. Исследования по дополнению операции М.Д.Пациоры деваскуляризацией желудка с использованием хромоангиографии воротной вены и ее ветвей установили эффективное разобщение портокавального венозного бассейна. Критерии исключения больных для проведения открытого оперативного лечения (1-, 2-й групп): тяжелое поражение сердечно-сосудистой и(или) других систем, внепеченочное распространение злокачественных опухолей, первичное злокачественное или метастатическое поражение печени. Таким больным, а также пациентам, отказавшимся от оперативного лечения, было произведено ЭЛ ВРВП при помощи лигирующего устройства производства фирмы «Olympus» (Япония).

Показаниями к наложению портокавальных анастомозов являлись: класс А печеночной недостаточности по Child—Pugh отсутствие синдрома цитолиза, нормальные параметры сократительной функции миокарда, величина объемного кровотока по воротной вене не менее 500 мл/мин, у пациентов с классом В по Child—Pugh — нормальные показатели сократительной функции миокарда, отсутствие латентной энцефалопатии.

В 1-й группе пациентов выполнено 20 дистальных спленоренальных анастомозов по Warren и 1 — нижний мезентерико-рентальный в связи с анатомическими особенностями расположения селезеночной вены. Контрольные эндоскопические обследования проводили через 10–14 дней после ЭЛ, а также через 1, 3, 6, 12, 24 и 48 мес. Всем больным в послеоперационном периоде применяли комплекс консервативных мероприятий (обезболивающие препараты, корректоры гемодинамики и печеночной энцефалопатии, гемостатические средства, гепатопротекторы, антибактериальные препараты, ингибиторы протонной помпы). Об эффективности проводимого лечения судили по динамике регресса степени ВРВП, наличию и характеру послеоперационных осложнений, а также летальности. Оценка качества жизни проведена у 90 пациентов (в предоперационном периоде, а также через 1 и 12 мес после оперативного вмешательства) с помощью русифицированной версии опросника «SF-36 Health Status Survey» [11]. Все пациенты, участвовавшие в клиническом исследовании, выразили письменное добровольное информированное согласие. Клиническое исследование выполнено в соответствии с требованиями Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (в ред. 2013 г.). Полученные результаты исследования подвергнуты статистической обработке при помощи статистической программы Statistica 7.0 (StatSoft,

США). Для описания количественных переменных определяли среднее арифметическое значение и стандартное отклонение случайной величины ($MS \pm D$). Для принятия решения о виде распределения был применен критерий Шапиро—Уилка. Сравнение зависимых величин осуществляли с использованием парного критерия Гехана—Вилкоксона. Для проверки равенства средних нескольких выборок применяли критерий Краскела—Уоллиса. Статистическую обработку материала непараметрическим методом проводили с вычислением критерия Пирсона. Для парных сравнений в группах использован критерий Манна—Уитни. Для определения связи признаков использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена (Rs). Анализ вероятности (выживания) выполняли по методу E.Kaplan и P.Meier. Статистически достоверными считались результаты при значениях $p < 0,05$.

Результаты. У 6 (28,6%) пациентов 1-й группы при исходном уровне объемного кровотока в воротной вене ($579 \pm 13,32$) мл/мин в раннем послеоперационном периоде выявлены неудовлетворительные результаты (у 5 возникли симптомы печеночной энцефалопатии 0–II стадии, у 1 — острая печеночно-клеточная недостаточность). У остальных 15 пациентов 1-й группы показатель исходного объема кровотока в воротной вене составил ($871,1 \pm 115,83$) мл/мин, при этом осложнений в раннем послеоперационном периоде не было. Анализ биохимических показателей сыворотки крови у пациентов 1-й группы в раннем послеоперационном периоде выявил статистически значимое повышение уровня общего билирубина с ($24,4 \pm 6,6$) до ($29,2 \pm 7,4$) мкмоль/л ($p = 0,015$, критерий Гехана—Вилкоксона), активности АлАТ — с ($39,0 \pm 16,5$) до ($52,4 \pm 19,2$) ед/л ($p = 0,005$), АсАТ — с ($42,9 \pm 19,2$) до ($57,5 \pm 28,9$) ед/л ($p = 0,03$), γ -глутамилтранспептидаза (ГГТП) с ($66,2 \pm 59,6$) до ($77,51 \pm 63,6$) ед/л ($p < 0,001$).

У 2-й группы пациентов достоверное нарастание показателей зафиксировано только в отношении активности АсАТ — с ($54,5 \pm 32,2$) до ($69,4 \pm 50,5$) ед/л ($p = 0,03$). В 3-й группе больных достоверных изменений биохимических показателей не выявлено.

При межгрупповом сравнении установлены достоверные ($p < 0,05$, критерий Манна—Уитни) отличия биохимических показателей у пациентов 3-й группы, в частности АлАТ (в отличие от 1-й и 2-й групп), АсАТ (в отличие от 1-й и 2-й групп), щелочной фосфатазы (в отличие от 2-й группы) и ГГТП (в отличие от 2-й группы), что можно объяснить минимальной травматичностью ЭЛ ВРВП. В 1-й группе пациентов, по данным сонографии, в раннем послеоперационном периоде установлен регресс диаметра воротной вены с ($15,3 \pm 1,8$) до ($10,9 \pm 1,3$) мм ($p < 0,01$). При этом объемный кровоток в воротной вене снизился с ($794,3 \pm 84,6$) до ($544,2 \pm 70,2$) мл/мин ($p < 0,01$), и у 33,3% пациентов зафиксирован гепатофугальный кровоток, что способствовало развитию печеночной энцефалопатии и прогрессированию печеночно-клеточной недостаточности. В качестве подготовительного этапа ЭЛ ВРВП было выполнено 5 пациентам 1-й группы. В отдаленном периоде отмечено достоверное уменьшение числа пациентов с III степенью ВРВП. Распределение больных по степени ВРВП в до- и послеоперационном периоде представлено в табл. 1.

В отдаленном периоде (через 3–12–14 мес) в 1-й группе пациентов выявлены у 4 (20%) из них эпизоды рецидивных кровотечений из ВРВП, обусловленные тромбозом анастомоза с последующим прогрессированием печеночной недостаточности и летальным исходом. Через 3 мес после операции по методу М.Д.Пациоры был выявлен 1 (6,7%) рецидив кровотечения. При комбинированном методе (операции по М.Д.Пациоре в сочетании с деваскуляризацией желудка) зафиксирован также 1 (7,1%) эпизод рецидивного кровотечения через 24 мес после операции.

В 3-й группе кровотечение рецидивировало у 10 (25%) пациентов, у которых контрольные осмотры не проводили. У 6 из них источником кровотечений

Таблица 1

Распределение больных по степени варикозного расширения вен пищевода

Степень ВРВП	Группы пациентов							
	1-я группа — портокавальные анастомозы		2-я группа — прямые вмешательства на ВРВП и желудке				3-я группа — эндоскопическое лигирование ВРВП	
	до операции (n=21)	через 6–12 мес (n=20)	Операция по М.Д.Пациоре		Комбинированный метод		до операции (n=40)	через 6–12 мес (n=40)
			до операции (n=15)	через 6–12 мес (n=14)	до операции (n=14)	через 6–12 мес (n=14)		
Отсутствие ВРВП	0	5 $p = 0,04$	0		0	4	0	4
1-я	0	11 $p < 0,01$	0	2	0	5	0	4
2-я	3	4	2	3	2	6	12	12
3-я	18	0 $p < 0,01$	13	9	12	0 $p < 0,01$	28	20

были эрозии желудка как проявление портальной гипертензивной гастропатии тяжелой степени, у 4 — причиной геморрагии были ВРВП. При этом следует отметить, что у всех пациентов с рецидивом кровотечения ЭЛ по различным причинам было выполнено однократно, т. е. повторные сеансы не проводили. В течение 1 года, в связи с вновь выявленными эндоскопическими признаками угрозы кровотечения из ВРВП, были проведены дополнительные сеансы ЭЛ 12 (30 %) пациентам 3-й группы.

В 1-й группе ранняя летальность составила 4,8 % (1 больной) вследствие развития острой печеночно-клеточной недостаточности на 12-е сутки. Поздняя летальность (до 36 мес) зафиксирована у 4 (20 %) пациентов 1-й группы (вследствие тромбоза анастомоза), у 6 (21,4 %) — во 2-й группе и у 8 (20 %) — в 3-й группе (все больные погибли от прогрессирования печеночно-клеточной недостаточности, при этом у 4 из них прогрессирование печеночно-клеточной недостаточности произошло на фоне кровотечения из ВРВП). В срок до 5 лет 72,2 % (65 из 90) пациентов умерли от прогрессирования печеночно-клеточной недостаточности (табл. 2).

Показатель кумулятивной выживаемости больных 1-й группы до одного года составил (93,3±6,4) %, до 3 лет (66,7±12,2) % и 5 лет (60±12,7) % (медиана выживаемости — 1791 день). Во 2-й группе 1-годовалая выживаемость составила (92,9±6,9) %, 3-летняя — (76±12,2) % и 5-летняя (65,1±14,5) % (медиана выживаемости — 2089 дней). Выживаемость в 3-й группе среди пациентов, имевших класс А и В по Child—Pugh, до 1 года составила 100 %, а 3- и 5-летняя — (91±8,7) и (54,6±20,6) % соответственно (медиана выживаемости — 1219 дней).

Анализ показателей качества жизни у больных с циррозом печени с угрозой развития кровотечения из ВРВП выявил исходное снижение интегральных показателей как физического (показатели физического функционирования, интенсивности боли, общего состояния здоровья и ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием), так и психологического (показатели жизненной активности, социального функционирования, пси-

хического здоровья и ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием) компонентов здоровья по сравнению с общей популяцией ($p < 0,05$, критерий Манна—Уитни). Через 1 мес после хирургической профилактики кровотечений из ВРВП общей тенденцией динамики показателей качества жизни было прогрессивное падение их по всем шкалам в 1-й и 2-й группах, связанное с большим объемом и травматичностью проведенных хирургических вмешательств. У пациентов 3-й группы выявлено постепенное восстановление показателей физического и психологического компонентов здоровья.

Установлено, что продолжительность жизни больных с циррозом печени в значительной мере определялась функциональным состоянием печени ($R_s = 0,254$, $p = 0,031$). Годичная выживаемость пациентов класса А по Child—Pugh составила (95,8±4,1) %, 3- и 5-пятилетняя — (87,1±6,9) и (73,7±10,5) % соответственно (медиана выживаемости — 2175 дней). Показатель кумулятивной выживаемости больных класса В до 1 года составил (84,1±5,9) %, а 3- и 5-летняя выживаемость — (63,9±8,6) и (51,6±9,5) % соответственно (медиана выживаемости — 1422 дня). Годичная выживаемость пациентов с декомпенсированной функцией печени (класс С) не превышала (60±20,4) %, а 3- и 5-летняя — (45±18,8) % и (22,5±18,5) % соответственно (медиана жизни — 348 дней). Выявлена достоверная разница в годичной, 3-летней и 5-летней выживаемости между классами функционального состояния печени ($p < 0,001$). Среди биохимических критериев, определяющих выживаемость пациентов, достоверны два показателя: активность АлАТ ($p < 0,001$, критерий Гехана—Вилкоксона; $R_s = -0,771$, $p < 0,001$) и АсАТ ($p = 0,039$, критерий Гехана—Вилкоксона; $R_s = -0,62$, $p < 0,001$).

Обсуждение. Низкие исходные параметры объемного кровотока в воротной вене являются неблагоприятным прогностическим признаком при планировании портокавального шунтирования ($R_s = -0,564$, $p = 0,029$). Портокавальное шунтирование позволило в 80 % наблюдений решить хирургический аспект профилактики кровотечений из ВРВП. Несмотря на то, что достичь полного удаления ВРВП при прямом вмешательстве на ВРВП и желудке в сочетании с его деваскуляризацией удалось только у 4 (28,6 %) пациентов с тяжестью цирроза печени класса В по Child—Pugh, при невозможности выполнения портокавального шунтирования, применение этой методики считаем оправданным, так как ни одного летального исхода мы не наблюдали. Отсутствие летальных исходов в этой группе больных объясняется также ран-

Таблица 2

Осложнения и летальность в раннем и отдаленном периодах после операции

Осложнения и летальность	Группы пациентов		
	1-я	2-я	3-я
Поздние рецидивы кровотечения из ВРВП	4 (20 %)	2 (7,1 %)	10 (25 %)
Ранняя послеоперационная летальность	1 (4,8 %)	0	0
Поздняя летальность (до 36 мес)	4 (20 %)	6 (21,4 %)	8 (20 %)

ним оперативным вмешательством до появления признаков прогрессирования печеночно-клеточной недостаточности.

Таким образом, применение комбинированного метода хирургической профилактики кровотечений из ВРВП в указанном объеме позволяет снизить частоту встречаемости ВРВП III степени. Сравнительный анализ результатов применения ЭЛ ВРВП показал сокращение числа пациентов с III степенью ВРВП в раннем послеоперационном периоде. Однако при обследовании в отдаленном периоде (6–12 мес) у 50% пациентов вновь выявлена III степень ВРВП. Отдаленные результаты ЭЛ связаны с постепенным прогрессированием варикозной трансформации подслизистых венных стволов пищевода и обусловлены паллиативным характером самого вмешательства, а также наличием венных коммуникантов в стенке пищевода, что способствует появлению новых и увеличению оставшихся варикозных узлов, прогрессированию частоты эпизодов пищеводных кровотечений в отдаленном послеоперационном периоде с регрессом выживаемости больных с циррозом печени.

Выводы. 1. Применение метода эндоскопического лигирования в качестве первичной и вторичной профилактики кровотечений из ВРВП позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с циррозом печени, осложненным синдромом портальной гипертензии.

2. Профилактика кровотечений из ВРВП заключается в этапном и продолженном во времени динамическом эндоскопическом контроле через 10–14 дней после эндоскопического лигирования, а затем через 1, 3 и 6 мес, с последующим контролем 1 раз в 6–12 мес и дополнительным, по показаниям, повторным эндоскопическим лигированием.

3. При неэффективности эндоскопических методов и компенсированной функции печени показано портокавальное шунтирование.

4. Прямые вмешательства на ВРВП и желудке показаны при невозможности выполнения портокавального шунтирования и неэффективности эндоскопических методов профилактики кровотечений из ВРВП.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCE]

1. Гранов Д.А. Трансплантация печени при гепатоцеллюлярном раке // *Практ. онкол.* 2008. № 4. С. 237–240 [Granov D.A. Transplantatsiya pecheni pri gepatotsellyulyarnom rake // *Prakticheskaya onkologiya.* 2008. № 4. P. 237–240].

2. Ерамишанцев А.К., Шерцингер А.Г., Киценко Е.А. Портальная гипертензия // *Клиническая хирургия: национальное руководство* / Под ред. В.С.Савельева, А.И.Кириенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. II. С. 626–666 [Eramishantsev A.K., Shertsinger A.G., Kitsenko E.A. Portal'naya gipertenziya // *Klinicheskaya khirurgiya: natsional'noe rukovodstvo* / Pod red. V.S. Savel'eva, A.I.Kirienko. Moscow: GEOTAR-Media, 2009. Vol. II. P. 626–666].
3. Жигалова С.Б., Мелкумов А.Б., Манукьян В.Г., Шерцингер А.Г. Варикозное расширение вен желудка у больных портальной гипертензией: диагностика и лечение // *Анн. хир. гепатол.* 2010. № 3. С. 84–94 [Zhigalova S.B., Melkumov A.B., Manuk'yan V.G., Shertsinger A.G. Varikoznoe rasshirenie ven zheludka u bol'nykh portal'noi gipertenziei: diagnostika i lechenie // *Annaly khirurgicheskoi gepatologii.* 2010. № 3. P. 84–94].
4. Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Солдатов С.А., Кашкин Д.П. и др. 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., Kashkin D.P. i dr. Rezul'taty selektivnogo i partsial'nogo portokaval'nogo shuntirovaniya i prognosticheskie faktory dolgosrochnoi vyzhivaemosti bol'nykh tsirrozmom pecheni // *Annaly khirurgicheskoi gepatologii.* 2015. № 2. P. 46–58].
5. Назыров Ф.Г., Девятков А.В., Бабаджанов А.Х. Результаты и перспективы портосистемного шунтирования у больных циррозом печени // *Анн. хир. гепатол.* 2015. № 2. С. 31–39 [Nazyrov F.G., Devyatov A.V., Babadzhanov A.H. Rezul'taty i perspektivy portosistemnogo shuntirovaniya u bol'nykh cirrozom pecheni // *Annaly khirurgicheskoi gepatologii.* 2015. № 2. P. 31–39].
6. Павлов А.И., Хазанов А.И., Плюснин С.В., Игонин В.А. и др. Этиология предраковых заболеваний печени у больных с гепатоцеллюлярной карциномой и некоторое расширение группы риска // *Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* 2008. № 6. С. 51–56 [Pavlov A.I., Hazanov A.I., Plusnin S.V., Igonin V.A. i dr. Etiologiya predrakovykh zabolevaniy pecheni u bol'nykh s gepatotsellyulyarnoy karcinomoy i nekotorye rasshirenie gruppy riska // *Rossiiskii zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii.* 2008. № 6. P. 51–56].
7. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / Под ред. А.Е.Борисова. СПб.: Скифия, 2003. Т. 1. 488 с. [Rukovodstvo po hirurgii pecheni i zhelchevyvodyashhih putey / Pod red. A.E.Borisova. St. Petersburg: Skifiya, 2003. Vol. 1. 488 p.].
8. Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б., Семенова Т.С., Мартиросян Р.А. Роль эндоскопии в выборе лечения больных портальной гипертензией // *Анн. хир. гепатол.* 2015. № 2. С. 20–30 [Shercinger A.G., Zhigalova S.B., Semenova T.S., Martirosyan R.A. Rol' ehndoskopii v vybere lecheniya bol'nykh portal'noy gipertenziei // *Annaly khirurgicheskoi gepatologii.* 2015. № 2. P. 20–30].
9. Bosch J. Prevention of variceal rebleeding: endoscopes, drugs, and more // *Hepatology.* 2000. Vol. 32. P. 660–662.
10. Helmy A., Salama I.A., Schwaitzberg S.D. Laparoscopic esophagogastric devascularization in bleeding varices // *Surg. Endosc.* 2003. Vol. 17. P. 1614–1619.
11. Ware J.E. Sf-36 Health Survey: Manuel and interpretation guide. Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated, 2000. P. 150.

Поступила в редакцию 12.08.2016 г.

Сведения об авторах:

Заривчацкий Михаил Федорович (e-mail: zmf@psma.ru), д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой; *Каменских Екатерина Дмитриевна* (e-mail: kamenskikhed@rambler.ru), канд. мед. наук, ассистент той же кафедры; *Мугатаров Ильдар Нильич*, канд. мед. наук, ассистент той же кафедры; *Кольванова Марина Вячеславовна*, канд. мед. наук, доцент той же кафедры; кафедра факультетской хирургии № 2 с курсом гематологии и трансфузиологии, Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А.Вагнера, 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26