

Л.П. КОТЕЛЬНИКОВА<sup>1,2</sup>, И.С. МУХАМАДЕЕВ<sup>1,2</sup>, И.Г. БУРНЫШЕВ<sup>2</sup>,  
Р.А. СТЕПАНОВ<sup>1,2</sup>, Н.Н. ФЕДАЧУК<sup>1,2</sup>

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им.ак. Е.А.Вагнера»<sup>1</sup>,  
ГБУЗ Пермского края «Ордена «Знак почета» Пермская краевая  
клиническая больница»<sup>2</sup>,  
Российская Федерация

**Цель.** Оценить течение раннего послеоперационного периода и отдаленные результаты у пациентов с портальной гипертензией, оперированных по поводу продолжающегося кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП), а также для первичной и вторичной его профилактики.

**Материал и методы.** Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения 69 пациентов с синдромом портальной гипертензии, осложненным ВРВП: 18 из них были выполнены шунтирующие операции, а 51 – модифицированная нами операция Sugiura-Futagava.

**Результаты.** Спленоренальные анастомозы были наложены 18 пациентам с печеночной недостаточностью класса А и В. Послеоперационные осложнения возникли у 4 (22,2%) пациентов. Летальность составила 5,5% (1 чел.). При неэффективности консервативного и эндоскопических методов лечения 51 пациенту, из которых печеночная недостаточность класса А диагностирована у 4 (7,8%), класса В – у 17 (33,3%), класса С – 24 (47,1%), а внепеченочная портальная гипертензия у 6 (11,8%) пациентов, выполнена модифицированная операция Sugiura-Futagava. Послеоперационные осложнения развились у 25 чел. (49%), из них специфические – у 18 (35,3%). Летальность составила 31,4% (16 чел.). В течение года рецидивов кровотечения не было после обеих операций, выживаемость составила 100% после шунтирующих вмешательств и 88% после Sugiura-Futagava.

**Заключение.** Течение послеоперационного периода и исход как шунтирующей, так и разобщающей операции при портальной гипертензии, осложненной желудочно-кишечным кровотечением, зависит от класса исходной печеночной недостаточности по Child-Pugh. При отсутствии условий для шунтирования, тромбозе шунта и продолжающемся кровотечении целесообразно выполнять операцию азиго-портального разобщения (Sugiura-Futagava), что позволяет добиться надежной остановки кровотечения из ВРВП даже у крайне тяжелых пациентов с удовлетворительными ближайшими и отдаленными результатами

*Ключевые слова:* портальная гипертензия, кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, портосистемное шунтирование, операция Sugiura-Futagava

**Objectives.** To evaluate the early postoperative period and long-term results in the patients with portal hypertension operated for ongoing bleeding from the varicose dilated esophageal veins (VDEV) as well as its primary and secondary prophylaxis.

**Methods.** The analysis of short- and long-term surgical treatment results of patients (n=69) with portal hypertension syndrome complicated by VDEV have been performed: shunt operations (n=18), modified Sugiura-Futagawa operation (n=51).

**Results.** Splenorenal anastomosis has been performed to the patients with Child-Pugh Class A and B hepatic dysfunction (n=18). Postoperative complications developed in 4 (22,2%) patients. Mortality rate made up 5,5% (n=1). The modified Sugiura-Futagawa operation has been carried out in 51 patients: Child-Pugh class A hepatic insufficiency was diagnosed in 4 (7,8%) cases, class B – in 17 (33,3%), class C – in 24 (47,1%), and extrahepatic portal hypertension – in 6 (11,8%) patients in the case of conservative treatment and endoscopic procedures have failed. Postoperative complications developed in 25 patients (49%), specific – in 18 (35,3%) cases. Mortality rate made up 31,4% (n=16). Within a year no recurrences of bleeding after both operations have been observed, survival rate has been 100% after shunt surgeries and 88% – after modified Sugiura-Futagawa operations.

**Conclusions.** Postoperative period and outcomes of both shunt and disconnection operations at portal hypertension complicated by gastrointestinal bleeding depend upon the class of initial hepatic impairment (Child-Pugh Classification). In the case of inability of shunting, shunt thrombosis and ongoing bleeding it seems to be advisable to perform azigoportal disconnection surgery (a modified Sugiura-Futagawa operation), available to provide the reliable hemostasis even in severe patients with satisfactory short- and long-term results.

*Keywords:* portal hypertension, bleeding from the esophageal dilated varicose veins, portosystemic shunt, Sugiura-Futagawa operation

Novosti Khirurgii. 2014 Jul-Aug; Vol 22 (4): 436-442

The results of surgical treatment for the complications of portal hypertension

L.P. Kotelnikova, I.S. Mukhamadeev, I.G. Burnishev, R.A. Stepanov, N.N. Fedachuk

## Введение

Среди всех причин, вызывающих желудочно-кишечные кровотечения, варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) и желудка составляют 5-10% [1]. У большинства пациентов (90%) с циррозом печени (ЦП) возникает портальная гипертензия (ПГ), которая в трети случаев осложняется развитием желудочно-кишечного кровотечения [2]. Смертность даже после первого эпизода кровотечения высокая – 30-50%, а в 70% случаев возникает рецидив [3, 4]. Последние десятилетия отмечены ростом заболеваемости вирусными гепатитами, алкоголизмом, увеличением количества пациентов с ЦП и ПГ [5, 6]. Развитие технического прогресса позволяет достоверно выявлять причины внепеченочной ПГ [6]. Лечение осложнений ПГ, особенно кровотечения из ВРВП и желудка, остается актуальной проблемой в связи с высокой летальностью и большим количеством их рецидивов [7]. Особые трудности возникают в лечении кровотечений, которые не удается остановить консервативными и эндоскопическими способами, а также их ранних рецидивов. В некоторых клиниках полостные разобщающие операции (деваскуляризация и прошивание ВРВП и желудка, трансекция пищевода) полностью заменены трансъюгулярным портосистемным шунтированием, позволяющим добиться гемостаза в 80-87% [8, 9]. В то же время выполнение этой процедуры требует дорогостоящего оборудования и квалифицированных специалистов, а послеоперационное течение может осложняться развитием энцефалопатии в 14-40% и тромбозом портокавального шунта – в 11-50% случаев [2, 3, 10].

Рецидив кровотечения из ВРВП после склеротерапии и лигирования возникает в 17-37% случаев, что служит значимым прогностическим фактором летального исхода [7, 9]. Поиск способов остановки продолжающегося кровотечения у этой наиболее тяжелой группы пациентов ПГ остается актуальной проблемой.

**Цель** исследования – оценить течение раннего послеоперационного периода и отдаленные результаты у пациентов ПГ, оперированных по поводу продолжающегося кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП), а также для первичной и вторичной его профилактики.

## Материал и методы

За последние 10 лет в Пермской краевой клинической больнице (ПККБ) было опери-

ровано 69 пациентов с синдромом портальной гипертензии, осложненным ВРВП. Мужчин было 39, женщин – 30. Возраст пациентов варьировал от 16 до 69 лет и в среднем составил  $40,1 \pm 9,0$  лет ( $M \pm \sigma$ ).

При поступлении пациенты были разделены на две группы. В 1 группу вошли 18 (26%) пациентов, поступившие в ПККБ в плановом порядке, в удовлетворительном или близком к нему общем состоянии со стабильными показателями витальных функций; во 2 группу – 51 (74%) пациент, которые госпитализированы в стационар в экстренном порядке с клиникой кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта или сразу же после него. При этом почти половина из них находилась в тяжелом и среднетяжелом состоянии с выраженными волевыми нарушениями и анемией, значительными нарушениями свертывающей системы, явлениями гепатоцеллюлярной недостаточности.

Всем пациентам 1-й группы для профилактики кровотечения или его рецидива была выполнена декомпрессирующая портальную систему операция: дистальный (16) или проксимальный (2) спленоренальный анастомоз.

Пациентам 2-й группы для остановки кровотечения из ВРВП при поступлении проводили консервативное лечение, установку зонда Блекмора, склерозирование 70%-этиловым спиртом, эндоскопическое лигирование ВРВП. Ввиду неэффективности лечения после стабилизации общего состояния им была выполнена модифицированная нами операция Sugiura-Futagava (патент на изобретение № 2492823 от 20.09.2013 г.) из абдоминального доступа. Производили спленэктомию, деваскуляризацию верхних 2/3 большой и малой кривизны желудка, дистального отдела пищевода на протяжении 8-10 см после диафрагмотомии. В выходящем отделе желудка по большой кривизне выполняли гастротомию длиной 3,5-4 см. Через гастротомическое отверстие циркулярным сшивающим аппаратом диаметром 21 мм или 25 мм (Autosuture, США) производили трансекцию абдоминального отдела пищевода на расстоянии 1,5-2 см выше кардиоэзофагеального перехода. Не удаляя сшивающий аппарат, выполняли фундопликацию по Ниссену с укутыванием зоны анастомоза сводом желудка с обязательной фиксацией первого шва создаваемой манжетки к передней стенке пищевода на 2,5-3 см выше линии скрепленного шва. Длина создаваемой манжетки составляла 6-7 см. Гастротомическое отверстие использовали для наложения впереди ободочного гастроэнтероанастомоза на длинной петле с браун-

ским соустьем. Устанавливали назогастроюнальный зонд ниже межкишечного анастомоза для кормления пациента в раннем послеоперационном периоде. Всем пациентам во время вмешательства выполнена краевая биопсия печени с последующим морфологическим исследованием.

До и после операции проводили биохимические анализы крови, ультразвуковое исследование печени, портального кровотока. Уровень общего белка и билирубина, альбумина, глюкозы, креатинина, мочевины, активность трансаминаз определяли фотометрическим методом с помощью анализаторов Huma Star 600, Cobas Integra 400 Plus. Исследование портального кровотока проводили на аппарате En Visor CHD в режиме дуплексного сканирования конвексионным датчиком C5-2. Измеряли размеры печени, диаметр воротной вены и печеночной артерии, линейную скорость кровотока в них, оценивали функцию анастомоза. Изучали количество и характер осложнений, анализировали причины летальных исходов.

Через 12 и более месяцев методом анкетирования оценивали эффективность гемостаза.

Изучаемые количественные признаки приближенно нормального распределения представлены в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  — среднее арифметическое значение,  $\sigma$  — стандартное отклонение. Взаимосвязь между отдельными парами признаков и степень ее выраженности устанавливали с помощью точного критерия вероятности Фишера для таблиц  $2 \times 2$ , которую считали значимой при  $p \leq 0,05$ .

## Результаты

Средний возраст пациентов 1-й группы составил  $38,2 \pm 17,1$  лет, соотношение мужчин и женщин — 1,3:1, длительность заболевания в среднем —  $8,8 \pm 4,9$  лет. Причиной ПГ чаще всего служил ЦП вирусной этиологии (10), реже криптогенный (2) и алкогольный (2), а также врожденные аномалии развития воротной вены (3) и фиброз печени (1). Среди вирусных гепатитов с исходом в ЦП диагностировали гепатит В (5) и С (2), а также их сочетания: В+С (1), В+Д (1), В+Д+С (1). Пе-

ченочно-клеточная недостаточность (ПН) до операции соответствовала стадии А по Child-Pugh у 8 пациентов (44,4%), стадии В — у 10 (55,6%).

Среди пациентов 2-й группы (51) мужчин было 29, женщин — 22, их соотношение составило 1,31:1. Возраст пациентов варьировал от 11 до 69 лет, средний —  $42,71 \pm 15,32$  года. Продолжительность анамнеза на момент госпитализации колебалась от одного года до 10 лет, в среднем была  $4,5 \pm 2,29$  года. У 6 пациентов (11,8%) диагностирована внепеченочная форма ПГ, у 45 — ЦП различной этиологии: алкогольный — 17 (33,3%), вирусный — у 15 (29,4%), криптогенный — у 13 (25,5%). У четырех пациентов диагностировано сочетание В+С или В+Д гепатитов, у остальных — вирусные гепатиты В и С в равном количестве. Степень компенсации заболевания по классификации Child-Pugh была определена как класс А — у 4 (7,8%) пациентов, класс В — у 17 (33,3%), класс С — у 24 (47,1%) пациентов. У 6 пациентов диагностирована внепеченочная портальная гипертензия в результате врожденной аномалии воротной вены (4) и ее тромбоза (2). Ранее 14 человек перенесли различные операции на органах брюшной полости, причем 9 из них по поводу желудочно-кишечного кровотечения в результате ПГ: спленэктомии, операции Пациора, наложение спленоренального анастомоза.

Количество эпизодов кровотечения из ВРВП и желудка в обеих группах к моменту оперативного вмешательства зависело от тяжести печеночной недостаточности. У большинства пациентов с печеночно-клеточной недостаточностью класса В и С кровотечение повторялось многократно (таблица 1).

У всех пациентов 1-й группы обнаружена спленомегалия, гиперспленизм и варикозно расширенные вены пищевода, а у 13 (72,2%) — небольшой асцит. При ультразвуковом исследовании размеры печени составили  $130,9 \pm 26,1$  мм, селезенки —  $181,5 \pm 50,9 \times 79,3 \pm 23,2$  мм. При дуплексном сканировании средний диаметр воротной вены был  $14,62 \pm 3,18$  мм, селезеночной вены —  $15,37 \pm 3,05$  мм. При ФГС у всех выявлены ВРВП: 1-ой — у 5 (27,8%), 2-ой —

Таблица 1

### Количество эпизодов кровотечения из ВРВП у пациентов обеих групп

Количество эпизодов в анамнезе	ЦП класс А абсолютное и относительное количество пациентов	ЦП класс В абсолютное и относительное количество пациентов	ЦП класс С абсолютное и относительное количество пациентов
0	7 (58,4%)	4 (14,8%)	0 (0%)
1-2	5 (41,6%)	4 (14,8%)	7 (29,1%)
3 и более	0 (0%)	19 (70,4%)	17 (70,8%)

у 8 (44,4%) и 3-й — у 5 (27,8%) степени. У половины пациентов с ЦП класса В обнаружены признаки энцефалопатии первой степени.

При поступлении отмечали анемию легкой степени тяжести (уровень гемоглобина  $106,5 \pm 23,6$  г/л), незначительную лейкопению ( $3,9 \pm 2,0 \times 10^9$ ) и тромбоцитопению ( $115,25 \pm 43,12 \times 10^{12}$ ). Уровень билирубина ( $26,1 \pm 17,1$  ммоль/л), активность трансаминаз (АЛТ —  $49,2 \pm 4,7$ ; АСТ —  $65,6 \pm 58,6$ ) были слегка повышенными. Содержание общего белка ( $68 \pm 18,6$  г/л) было в норме.

Большинству пациентов (13) до госпитализации проводилось лечение — постановка зонда Блэкмора (2), склерозирование ВРВП (2), консервативное лечение анаприлином (9). Только трое пациентов ранее лечение не получали. Больные 1-й группы имели низкий операционно-анестезиологический риск, в тщательной предоперационной подготовке не нуждались, были обследованы амбулаторно и оперированы в плановом порядке. Показанием к хирургическому лечению служила необходимость первичной и вторичной профилактики кровотечения из ВРВП. Этой группе пациентов выполнены декомпрессирующие портальную систему операции — дистальный спленоренальный анастомоз по типу «конец-в-бок» с сохранением селезенки (16 чел.) или проксимальный спленоренальный анастомоз в сочетании со спленэктомией (2 чел.). Последний вариант хирургического вмешательства использовали при наличии аневризмы селезеночной артерии диаметром 5 см (1), значительной спленомегалии и выраженного гиперспленизма (1). Диаметр анастомоза составил 15 мм. При морфологическом исследовании биоптатов печени у 10 из 14 пациентов диагностирован активный цирроз печени, а у четырех с внепеченочной портальной гипертензией — выраженный фиброз печени.

Послеоперационные осложнения развились в 4 (22,2%) случаях (таблица 2), у одной пациентки (5,6%) с печеночной недостаточностью класса А и у троих (16,7%) — класса

В. Тромбоз спленоренального анастомоза с рецидивом желудочно-кишечного кровотечения развился в двух случаях. Еще у двоих на фоне нарастания печеночной недостаточности, ДВС-синдрома возникло кровотечение из брюшной стенки рядом с контрольным дренажом, в брюшную полость. При тромбозе анастомоза, возникшем на четвертые сутки после наложения дистального спленоренального анастомоза, выполнена операция Sugiura-Futagava. Во втором случае тромбоз возник через две недели после декомпрессирующей воротную вену операции, после чего прогрессировала печеночная недостаточность, в результате чего наступил летальный исход. При внутрибрюшном кровотечении выполнена релапаротомия, однако источника не обнаружено. Кровотечение из передней брюшной стенки остановлено прошиванием. Утяжеление энцефалопатии в раннем послеоперационном периоде отмечено у одной пациентки (5,6%).

Перед выпиской функцию анастомоза контролировали дуплексным сканированием, у всех 16 пациентов установлена нормальная его проходимость. При оценке биохимических показателей выявлено, что через 4-5 дней после хирургического вмешательства уровень билирубина и активность трансаминаз повышались в 2-2,5 раза, а на 10-14 сутки возвращались к дооперационному.

При анкетировании пациентов в отдаленном периоде после шунтирующих операций рецидивов кровотечения в течение года не было, а годовая выживаемость составила 100%.

Все пациенты 2-й группы были госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии, получали инфузионную, гемостатическую терапию, болюсно октреотид либо сандостатин. У 30 из 42 пациентов был применен зонд-обтуратор Блэкмора, причем у 13 из них дважды, а у 3 пациентов — 3 раза. У большей части больных зонд был установлен еще до поступления в ПККБ в хирургических

Таблица 2

## Послеоперационные осложнения и летальные исходы

Тяжесть печеночной недостаточности по Child-Pugh	Послеоперационные осложнения абсолютное и относительное количество пациентов		Летальные исходы абсолютное и относительное количество пациентов	
	1-ая группа	2-ая группа	1-ая группа	2-ая группа
Внепеченочная ПГ без ПН	0	3 (5,9%)	0	1 (1,9%)
А	1 (5,6%)	1 (1,9%)	0	0
В	3 (16,7%)	6 (11,8%)	1 (5,6%)	2 (3,9%)
С	0	15 (29,4%)	0	13 (25,5%)
Всего	4 (22,2%)	25 (49%)	1 (5,6%)	16 (31,4%)

отделениях городских и районных больниц края. Пяти пациентам была предпринята склеротерапия ВРВП введением этанола, двоим — дважды, а одному — трижды. Одному проведено лигирование ВРВП, эффективность которого была низкой. У пациентов с печеночно-клеточной недостаточностью класса А энцефалопатию до операции не наблюдали. При классе В и классе С отмечены ее явления 1-2 степени у 4 из 17 и 14 из 24 пациентов соответственно. У пациентов 2-й группы ЦП класса А и В при поступлении обнаружен небольшой цитолиз (АЛТ —  $49,3 \pm 21,1$ ; АСТ —  $62,9 \pm 19,8$ ), незначительный холестаза с подъемом уровня общего билирубина до  $25,4 \pm 15,6$  ммоль/л. Содержание общего белка до операции было в норме. У пациентов ЦП класса С наблюдали умеренный цитолиз (АЛТ —  $56,5 \pm 62,1$ , АСТ —  $96,6 \pm 17,1$ ) и холестаза (общий билирубин —  $49 \pm 27,5$  ммоль/л), незначительное снижение общего белка и альбумина.

Сроки пребывания пациентов в стационаре до операции варьировали от двух часов до 20 суток и в среднем составил —  $4,7 \pm 4,0$  суток.

Во время операции асцит выявлен у 42 пациентов (82,4%). Оперативные вмешательства сопровождались значительной интраоперационной кровопотерей, объем которой составил от 300 мл до 3500 мл, в среднем —  $1166 \pm 851,6$  мл. Особой сложностью отличались вмешательства у ранее оперированных пациентов.

В послеоперационном периоде все пациенты находились в отделении реанимации и интенсивной терапии, где им проводили посиндромную терапию. В течение всего пребывания в стационаре рецидива желудочно-кишечного кровотечения не отмечали. Нарастание портосистемной энцефалопатии диагностировано у 9 (17,6%).

Послеоперационные осложнения возникли у 25 (49%) пациентов, из них специфические у 18 (35,3%). Чаще всего диагностировали печеночную недостаточность (6 чел., 11,8%) и инфицированный асцит (5 чел., 9,8%). Несостоятельность эзофагоэзофагоанастомоза развилась у двоих (3,9%), еще у двоих — внутрибрюшное кровотечение (3,9%). В трех случаях (5,9%) после операции возникла транзиторная дисфагия. Остальные осложнения были неспецифическими (таблица 2).

Послеоперационная летальность составила 31,4 % (16 чел.), причинами которой были прогрессирующая печеночная недостаточность (6 чел., 11,8%), инфицированный асцит (4 чел., 7,8%), пневмония (3 чел., 5,9%), несостоятельность эзофагоэзофагоанастомоза (1 чел., 1,9%), внутрибрюшное кровотечение (1

чел., 1,9%). Летальность после модифицированной операции Sugiura-Futagava была максимальной среди пациентов с алкогольным циррозом печени класса С. Из 17 пациентов 10 умерло в раннем послеоперационном периоде. Все пациенты, оперированные по поводу ЦП вирусной этиологии класса А, были выписаны в удовлетворительном состоянии.

В ближайшем послеоперационном периоде в течение 4-5 суток нарастания цитолиза и холестаза отмечено у всех пациентов 2-й группы. У пациентов с ЦП класса А и В показатели возвращались к исходным через 10-14 дней, а при классе С — значительно позже, через 3-4 недели. У выживших пациентов, начиная с 4-5 суток, содержание общего белка и альбумина имело тенденцию к восстановлению. Дальнейшее снижение показателей служило предиктором летального исхода.

При анкетировании пациентов через 12 месяцев после выполнения операции Sugiura-Futagava рецидивов кровотечения в течение года не было. Годичная выживаемость составила 88,2% (45 чел.).

При проведении статической обработки материала обнаружена прямая зависимость развития послеоперационных осложнений и летальных исходов после шунтирующих и разобщающих операций от класса исходной печеночной недостаточности по Child-Pugh. Осложнений и летальных исходов у пациентов печеночной недостаточностью класса С было статистически достоверно больше, чем у пациентов с классом А ( $p=0,002$ ,  $p=0,001$  соответственно). Диаметр воротной и селезочной вен ( $p=0,937$ ,  $p=0,829$ ), количество эпизодов кровотечения в анамнезе ( $p=0,331$ ) не оказывали значимого влияния на ближайшие результаты декомпрессирующих воротную систему операций.

## Обсуждение

Применение дистального и проксимального спленоренального анастомозов позволило провести первичную и вторичную профилактику кровотечений из ВРВП при ПГ у пациентов с печеночной недостаточностью класса А и В с удовлетворительными ближайшими и хорошими отдаленными результатами. Из методов селективного шунтирования воротной вены наиболее широкое распространение получили операция Woren с наложением дистального спленоренального анастомоза по типу конец-в-бок и операция кавомезентериальный Н-анастомоз, которые большинство хирургов используют для профилактики пер-

вичных кровотечений из ВРВП или их рецидива у молодых больных с компенсированным циррозом печени [11, 12].

Количество послеоперационных осложнений и летальных исходов зависит от степени печеночной недостаточности до операции, поэтому при классе С шунтирующие операции не выполняют. Кроме того, операции по разгрузке системы воротной вены требуют особой подготовки хирурга, по этой причине эти хирургические вмешательства редко выполняют в ургентной ситуации.

Дуплексное сканирование зоны портокавального анастомоза позволяет контролировать его функцию, а тромбоз шунта может привести к рецидиву желудочно-кишечного кровотечения [12]. Для лечения кровотечений из ВРВП у пациентов с ЦП класса С в основном используют эндоскопические методики (склеротерапию, лигирование), трансъюгулярное портокавальное шунтирование, а также их сочетание. Следует отметить, что эффективность эндоскопических способов остановки кровотечения достигает 85% [7]. В то же время, в отсутствие гемостатического эффекта риск летального исхода значительно возрастает. По данным В.И. Русина с соавт. [7] летальность после склеротерапии по поводу кровотечения из ВРВП у больных ЦП класса В составляет 19,41%, при рецидиве после эндоскопического лечения – 62%.

В некоторых лечебных учреждениях проведение трансъюгулярного портокавального шунтирования в ургентных ситуациях заменил «открытые» хирургические вмешательства. В отсутствие такой возможности выполнение разобщающей операции остается единственным способом остановки кровотечения у пациентов с печеночной недостаточностью класса С, несмотря на высокий операционный риск. Применение циркулярных сшивающих аппаратов позволяет надежно прошить варикозно расширенные вены по всей окружности пищевода и значительно упрощает операцию в техническом отношении. Использование штанги сшивающего аппарата в качестве каркаса при выполнении фундопликация по Ниссену с укутыванием зоны эзофагоэзофагоанастомоза позволяет снизить количество послеоперационных осложнений и улучшить отдаленные результаты.

Летальность после операции Sugiura-Futagava у больных ЦП класса В, по нашим данным, составила 3,92%, что значительно ниже по сравнению с таковой после склеротерапии по поводу рецидива кровотечения после эндоскопического лечения. Результаты опера-

ции зависят от исходной тяжести печеночной недостаточности и этиологии ЦП: максимальная летальность отмечена среди пациентов с алкогольным ЦП класса С (60%), причиной которой послужила в основном прогрессирующая печеночная недостаточность.

В России есть единичные сообщения о выполнении операции Sugiura-Futagava [13], в других странах опыт применения значительный [14]. Рецидивы кровотечений, по данным японских хирургов, составляют 1,5-10%, послеоперационная летальность при печеночной недостаточности класса С – 16-24%, В Северной Америке эта операция не была столь успешной, вероятно, из-за разницы в этиологии цирроза печени, и используется в том случае, если диагностирован тромбоз воротной, селезеночной или верхнебрыжеечной вен [3]. Известны аналогичные способы разобщающих операций с транссекцией пищевода, отличающиеся объемом деваскуляризации пищевода и желудка, способом наложения эзофагоэзофагоанастомоза, спленэктомией, методом дренирования желудка после ваготомии. Qazi S.A. et al. [15] сообщили о 142 операциях транссекции пищевода циркулярным сшивающим аппаратом диаметром 25-31 мм и его деваскуляризации с целью остановки кровотечения при портальной гипертензии после неэффективной склеротерапии и ранее выполненной деваскуляризации, тромбоза портокавального шунта. Послеоперационная летальность по результатам их исследования в среднем составила 31,7%, при циррозе класса А – 11,1%, класса В – 33,3%, класса С – 55,5%, что сопоставимо с данными других авторов, в том числе и нашими. Среди осложнений встретились несостоятельность пищеводного анастомоза (2,8%), гастротомического отверстия (1,4%), после удаления дна желудка (0,7%) и пилорластики (0,7%), повторные кровотечения пищеводно-желудочные (7%) и из дренажа (3,5%).

Наш опыт применения операции Sugiura-Futagava, а также данные литературы указывают на эффективность этого хирургического вмешательства с целью остановки кровотечения из ВРВП и удовлетворительные ближайшие результаты, несмотря на высокий операционный риск.

## Заключение

Течение послеоперационного периода и исход как шунтирующей, так и разобщающей операции при портальной гипертензии, осложненной желудочно-кишечным кровотечением, зависит от класса исходной печеноч-

ной недостаточности по Child-Pugh. Диаметр воротной и селезеночной вен не оказывает значимого влияния на ближайшие результаты декомпрессирующих воротную систему хирургических вмешательств. В отсутствие условий для шунтирования, тромбозе шунта и продолжающемся кровотечении целесообразно выполнять операцию азиго-портального разобщения (Sugiura-Futagava), что позволяет добиться надежной остановки кровотечения из ВРВП даже у крайне тяжелых пациентов с удовлетворительными ближайшими и отдаленными результатами

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Incidence and natural history of small esophageal varices in cirrhotic patients / M. Merli [et al.] // *J Hepatol.* – 2003 Mar. – Vol. 38, N 3. – P. 266–72.
2. Sonography of the caudate vein: value in diagnosing Budd-Chiari syndrome / X. Bargallo [et al.] // *Am J Roentgenol.* – 2003 Dec. – Vol. 181, N 6. – P. 1641–45.
3. Wright A. S. Current Management of Portal Hypertension / A. S. Wright, L. F. Rikkers // *J Gastroenterol Surg.* – 2005 Sep-Oct. – Vol. 9, N 7. – P. 992–95.
4. El Serag H. B. Improved survival after variceal hemorrhage over an 11-year period in the Department of Veterans Affairs / H. B. el Serag, J. E. Everhart // *Am J Gastroenterol.* – 2000 Dec. – Vol. 95, N 12. – P. 3566–73.
5. Звягинцев Т. Д. Хронические диффузные заболевания печени: патогенетические подходы к лечению / Т. Д. Звягинцев, С. В. Глушенко // *Здоров'я України.* – 2010. – Март. – № 1. – С. 46–47.
6. Клинические особенности внепеченочной портальной гипертензии у детей / А. В. Заполянский [и др.] // *Новости хирургии.* – 2012. – Т. 20, № 4. – С. 52–56.
7. Непосредственные результаты лечения кровотечений из варикозных вен пищевода у пациентов с В-классом цирроза печени / В. И. Русин [и др.] // *Новости хирургии.* – 2013. – Т. 21, № 1. – С. 36–45.
8. De Franchis R. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on

methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension / R. J. de Franchis, B. V. Faculty // *J Hepatol.* – 2010 Oct. – Vol. 53, N 4. – P. 762–68.

9. Sass D. A. Portal hypertension and variceal hemorrhage / D. A. Sass, K. B. Chopra // *Med Clin North Am.* – 2009 Jul. – Vol. 93, N 4. – P. 837–53.

10. Лекарственная терапия портальной гипертензии и ее осложнений: анализ эффективности препаратов, применяемых в клинической практике, и обсуждение перспективных подходов к лечению / Ч. С. Павлов [и др.] // *Клин. медицина.* – 2013. – № 6. – С. 55–62.

11. Особенности развития и течения осложнений цирроза печени в зависимости от этиологического фактора / Ф. Г. Назыров [и др.] // *Новости хирургии.* – 2013. – Т. 21, № 4. – С. 45–50.

12. Результаты портосистемного шунтирования при портальной гипертензии / П. К. Холматов [и др.] // *Новости хирургии.* – 2012. – Т. 20, № 4. – С. 23–28.

13. Эффективность сочетанных методик в профилактике эпизодов кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода при циррозе печени с портальной гипертензией / П. В. Гарелик [и др.] // *Альм. ин-та им. А. В. Вишнев.* – 2011. – Т. 6, № 2. – С. 173–74.

14. Rikkers L. F. Surgical complications of cirrhosis and portal hypertension / L. F. Rikkers // *Textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice* / ed. C. M. Townsend [et al.]. – 16th ed. – Philadelphia : W. B. Saunders, 2001. – P. 1060–75.

15. Transabdominal gastro-esophageal devascularization and esophageal transection for bleeding esophageal varices after failed injection sclerotherapy: long-term follow-up report / S. A. Qazi [et al.] // *World J Surg.* – 2006 Jul. – Vol. 30, N 7. – P. 1329–37.

#### Адрес для корреспонденции

614000, Российская Федерация,  
г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26,  
ГБОУ ВПО «Пермская государственная  
медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера»,  
кафедра хирургии ФПК и ППС,  
тел. раб.: +7 342 239-32-14,  
e-mail: rusl-stepanov@yandex.ru,  
Степанов Руслан Алексеевич

#### Сведения об авторах

Котельникова Л.П., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой хирургии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера», врач-хирург ГБУЗ «Ордена знак почета Пермская краевая клиническая больница». Мухамадеев И.С., д.м.н., доцент кафедры хирургии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера», заведующий отделением сосудистой хирургии ГБУЗ «Ордена знак почета Пермская краевая клиническая больница». Бурнышев И.Г., к.м.н., заведующий 2-го хирургического отделения ГБУЗ «Ордена знак почета

Пермская краевая клиническая больница». Степанов Р.А., к.м.н., ассистент кафедры хирургии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера», врач отделения сосудистой хирургии ГБУЗ «Ордена знак почета Пермская краевая клиническая больница». Федачук Н.Н., заочный аспирант кафедры хирургии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера», врач-хирург ГБУЗ «Ордена знак почета Пермская краевая клиническая больница».

Поступила 4.04.2014 г.