

**ОЦЕНКА ЧЕТЫРЕХЛЕТНЕГО ОПЫТА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С КРОВОТЕЧЕНИЯМИ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА
В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ
В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**В.Л. Коробка^{1,2}, Е.С. Пак^{1,2}, М.Ю. Кострыкин¹, А.В. Ткачев^{1,2}, Н.И. Балин¹,
А.М. Шаповалов¹, А.М. Бабиева¹**

¹ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница»;

²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Одним из частых и грозных клинических проявления цирроза печени (ЦП) является варикозное расширение вен пищевода (ВРВП). Целью данного исследования явился анализ клинического исхода пациентов с кровотечениями из ВРВП в листе ожидания трансплантации печени (ЛО ТП). Собраны клиничко-лабораторные и инструментальные данные 134 пациентов из ЛО ТП. Пациенты были распределены на 4 группы по клиническому исходу в ЛО ТП: делистинг, наблюдение, смерть, ортотопическая трансплантация печени (ОТП). Эндоскопическое лигирование выполнялось 21 пациенту (сроки наблюдения от 0 до 33 месяцев в ЛО ТП), TIPS – 7 пациентам (сроки наблюдения от 2 до 36 мес.), АПР – 18 пациентам (период наблюдения от 4 до 48 месяцев в ЛО ТП). Разработка критериев очередности и своевременности выполнения мероприятий, профилаксирующих варикозные кровотечения, является обязательным условием снижения смертности в ЛО ТП.

Ключевые слова: трансплантация печени, цирроз печени, кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода.

DOI 10.19163/1994-9480-2020-3(75)-151-155

**ANALYSIS OF FOUR-YEAR MANAGEMENT OF PATIENTS
WITH VARICOSE BLEEDING IN THE WAITING LIST
FOR LIVER TRANSPLANTATION IN ROSTOV REGION**

**V.L. Korobka^{1,2}, E.S. Pak^{1,2}, M.Yu. Kostykin¹, A.V. Tkachev^{1,2}, N.I. Balin¹,
A.M. Shapovalov¹, A.M. Babieva¹**

¹SBI RO «Rostov regional clinical hospital»;

²FSBEI HE «Rostov State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Varicose bleeding is one of the most frequent and severe clinical manifestations of liver cirrhosis. The aim of this study was analyze of the clinical outcome of patients with varicose bleeding in the waiting list for liver transplantation (WL LT). Clinical, laboratory and instrumental data of 134 patients from WL LT were analyzed. Patients were distributed to 4 groups according to clinical outcome in WL LT: delisting, follow-up, death, orthotopic liver transplantation (OLP). Endoscopic ligation was performed in 21 patients (follow-up period from 0 to 33 months in WL LT), TIPS – 7 patients (follow-up period from 2 to 36 months.), azygoportal separation – 18 patients (follow-up period from 4 to 48 months in WL LT). The development of criteria for the priority and timeliness of measures to prevent varicose bleeding is a prerequisite for reducing mortality in the WL LT.

Key words: liver transplantation, liver cirrhosis, varicose bleeding.

В настоящее время трансплантация печени является высокоэффективным методом лечения терминального цирроза печени [6], что подтверждается высоким показателем 5-летней выживаемости (до 90 %) [3].

Сдерживающим фактором развития трансплантации во всем мире остается дефицит донорских органов, в связи с чем необходима оптимизация ведения листа ожидания (ЛО), с определением более четких критериев включения в лист и своевременности выполнения ортотопической трансплантации печени (ОТП). Ведение ЛО с динамическим клиничко-лабораторным контролем, непрерывным мониторингом соматического статуса, своевременной коррекцией медикаментозной терапии, а также хирургическим лечением при развитии угрожающих жизни больного осложнений

является неотъемлемой частью успешной работы команды трансплантологов [4].

Одним из частых и грозных клинических проявления цирроза печени (ЦП) является варикозное расширение вен (ВРВ) пищевода и желудка. Частота встречаемости варикозов в верхних отделах желудочно-кишечного тракта при компенсированных формах цирроза составляет от 30 до 40 %, а при декомпенсированном ЦП достигает 60 % [1, 2]. Основной причиной смерти больных ЦП является кровотечение из ВРВ, при их разрыве. Возникает оно неизбежно примерно у 30 % пациентов с ВРВ. Первый эпизод кровотечения для 20–80 % больных является смертельным. У 50–70 % пациентов в течение нескольких дней возникает рецидив кровотечения, а с момента первого эпизода выживаемость не превышает 40 % в течение 2 лет [5, 7].

Сегодня для профилактики и остановки кровотечений из ВРВ пищевода имеется довольно внушительный спектр медицинских манипуляций. Однако неэффективность консервативной терапии заставляет менять тактику и прибегать к способам хирургического лечения этой категории больных [8]. Несмотря на эволюцию различных видов операций (шунтирующие, разобщающие портальный кровоток и резекционные), ввиду их нерадикальности или отсутствия возможности в полной мере прервать патологический венозный азиго-портальный кровоток, результаты их применения остаются неудовлетворительными [9]. А, следовательно, идет непрерывный поиск новых хирургических методик, позволяющих останавливать и надежно профилактировать рецидивные кровотечения у больных ЦП.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Анализ клинического исхода пациентов с кровотечениями из ВРВ пищевода в ЛО ТП. Больные были разделены согласно исходу на 4 группы: группа делистинга, пациенты с летальным исходом, пациенты, перенесшие ортотопическую трансплантацию печени, а также пациенты, стоящие в ЛО ТП на момент ценза.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа проведена на базе Центра хирургии и координации донорства Ростовской областной клинической больницы. Использованы клинко-лабораторные и инструментальные данные 134 пациентов из ЛО ТП. По полу больные распределились равным образом – 56 женщин (41,79 %) и 78 мужчин (58,21 %). Возраст мужчин колебался от 23 до 68 лет, женщин – от 20 до 64 лет. Все пациенты прошли обследование, необходимое для внесения в ЛО.

Основными критериями включения больных явились:

- декомпенсация острого или хронического заболевания печени в виде кровотечения из ВРВ, требующего этапного хирургического лечения и трансплантации печени;

- добровольное согласие пациента на внесение в лист ожидания.

Критериями исключения были:

- выраженная сердечно-легочная патология;
- продолжение приема алкоголя на момент исследования и наличие психического заболевания;

- наличие несанированных очагов хронической инфекции;

- распространенный тромбоз воротной вены и ее магистральных притоков;

- наличие онкологического заболевания в анамнезе (за исключением гепатоцеллюлярной карциномы в пределах миланских критериев);

- отказ пациента от внесения в лист ожидания.

На момент постановки в лист ожидания 132 пациента предъявляли жалобы на варикозные кровотечения (от 1 до 14 эпизодов). Причиной включения 67 (50,0 %) пациентов в ЛО стал цирроз печени вирусной этиологии (54 – HCV, 13 – HBV). Аутоиммунные заболевания, приведшие к циррозу печени, наблюдались у 18 больных (13,43 %), цирроз печени в исходе хронической алкогольной интоксикации имел 31 пациент (23,13 %). У 18 человек (13,43 %) наблюдался криптогенный цирроз, генетически обусловленный (болезнь Вильсона – Коновалова) и цирроз в исходе вторичного склерозирующего холангита. Следует отметить, что из числа больных с вирусной этиологией цирроза печени патогенетическая терапия проводилась 53 пациентам, из них в 46 (86,8 %) случаях получен устойчивый вирусологический ответ.

Согласно диагностическому протоколу всем пациентам выполнялись общие клинические и биохимические исследования крови, мочи, иммунологическое типирование, ПЦР и ИФА диагностика вирусных гепатитов, контроль гемостаза и онкоскрининг, при необходимости развернутые аутоиммунные маркеры и генетическая панель, анализ асцитической и плевральной жидкости. Из обязательных методов инструментальной диагностики применяли ЭФГДС, ФКС, УЗИ, непрямую эластометрию печени, СКТ и МРТ органов брюшной полости с болюсным контрастированием. ЭУС и биопсию печени выполняли при наличии показаний.

Все пациенты из ЛО с варикозными кровотечениями в анамнезе по клиническому исходу были разделены на 4 группы. Первая группа (группа делистинга) представлена 12 пациентами (8,96 %), выведенными из ЛО по причине стойкой клинко-лабораторной положительной динамики. Вторая группа сложилась из 46 пациентов (34,33 %), находящихся в ЛО, при наличии у них положительной клинической динамики на фоне проводимого лечения. Пациенты с трансплантированной печенью в количестве 25 человек (18,65 %) составили третью группу. Четвертая группа представлена 51 пациентом (38,06 %) с летальным исходом.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате анализа каждой клинической группы были получены следующие данные.

Все 12 пациентов (100 %) группы делистинга имели хроническую печеночную недостаточность (ПН). Согласно этиологическому фактору в группе превалировал вирусный генез цирроза печени – 8 пациентов (66,67 %). На долю криптогенного цирроза пришлось 16,67 %. Два пациента с аутоиммунным и алкогольным циррозом печени составили 16,66 %. По степени ВРВП пациенты распределились следующим образом: 1-я степень –

1 пациент (8,33 %), 2-я степень – 4 (33,33 %), 3-я степень – 2 (16,67 %), 4-я степень – 5 больных (41,67 %). По эпизодам кровотечения наблюдалась следующая картина: 1 кровотечение у пятерых пациентов (41,67 %), 3 – у троих (25,00 %), 2, 4, 5 и 8 эпизодов имели место в одном наблюдении соответственно. Тромбоз воротной вены в данной группе пациентов не наблюдался. Печеночная энцефалопатия (ПЭ) I и III степени выявлены в двух случаях (16,66 %), у 10 диагностирована ПЭ II степени (83,33 %). Все 12 пациентов имели нерезистентный асцит, лечебно-диагностический лапароцентез не проводился. Гепаторенальный синдром (ГРС) диагностирован у 3 пациентов данной группы (25,00 %). Согласно распределению по шкале MELD-На все пациенты имели 20 баллов по причине кровотечения. 11 пациентам группы назначались с профилактической целью использовались неселективные β-адреноблокаторы (β-АБ) с положительным клиническим эффектом.

Положительный результат в группе делистинга был отмечен у 31,6 % пациентов (2 с криптогенным циррозом и 4 с циррозом печени HCV этиологии) благодаря примененной оригинальной методике азиго-портального разобщения (АПР, патент РФ 2412657) по поводу рецидивных варикозных кровотечений. Разработанный способ за счет полного пересечения пищевода и резекции кардии позволяет прерывать патологический венозный сброс крови из системы воротной вены в вены пищевода, устраняют гастроэзофагеальный рефлюкс, что, в свою очередь, снижает частоту рецидивов пищеводно-желудочных кровотечений, обеспечивает надежную профилактику воспалительных изменений слизистой пищевода и желудка.

Стабильный положительный результат в одном случае криптогенного цирроза отмечался на фоне комбинации методов экстракорпоральной гемокоррекции (плазмасорбция и продленная веновенозная гемодиализация). В двух наблюдениях цирроза в исходе хронической HCV инфекции проведенный курс противовирусной терапии препаратами прямого действия и однократное эндоскопическое лигирование (ЭЛ) вен пищевода имели успех.

Из 46 больных группы «наблюдения» 36 (78,26 %) имели хроническую ПН и 10 пациентов острую ПН на фоне хронической (21,74 %). По этиологии так же, как и в группе делистинга, превалировал вирусный генез цирроза печени – 27 пациентов (58,70 %). На долю алкогольного цирроза выпало 19,57 % (9 человек), чуть меньше на долю аутоиммунного – 17,39 % (8 пациентов). Два пациента с криптогенным циррозом составили 4,35 %. При ВРВП имела преимущество 2-я степень (21 пациент, 45,65 %). У 17 человек (39,96 %) наблюдалась 3-я степень расширения, у 8 больных – четвертая (17,39 %). В анамнезе 1 эпизод

кровотечения был у 22 пациентов (47,83 %), 2 эпизода у 16 (34,78 %), 3 эпизода у 5 человек (10,87 %), 4 эпизода пришлось на долю 2 пациентов и у одного больного зарегистрировано 5 варикозных кровотечений. Тромбоз воротной вены имел место в 4 случаях наблюдения (8,69 %). В данной группе превалировала ПЭ II степени (36 пациентов, 78,26 %), на долю I, III, и IV степени пришлось 3, 5 и 2 пациента соответственно. Нерезистентный асцит имели 32 пациента (69,57 %), резистентный – 14 больных (30,43 %). ГРС диагностирован у 47,83 % группы наблюдения (22 человека). По градации MELD-На пациенты имели от 20 до 31 балла. Для стабилизации состояния 7 пациентам (15,22 %) группы наблюдения была выполнена операция АПР. Сроки наблюдения в ЛО после АПР: 4, 9, 19, 27 и 36 месяцев. Двум пациентам группы выполнялось трансъюгулярное портосистемное шунтирование (TIPS) с продолжительным клиническим эффектом – 35 и 36 месяцев наблюдения в ЛО. Пяти пациентам выполнялось ЭЛ со сроками наблюдения 15, 19, 35 и 36 месяцев. Лечебный лапароцентез выполнялся 4 больным (8,70 %), во всех случаях был не эффективен. Всем пациентам группы назначались неселективные β-АБ с положительным клиническим эффектом в 69,57 % случаев (32 пациента). У 14 пациентов (30,43 %) клинического эффекта достичь не удалось.

В группе пациентов, перенесших ОТП, 15 (60 %) имели хроническую ПН и 10 пациентов острую ПН на фоне хронической (40 %). Вирусная этиология цирроза печени выявлена у 14 пациентов (56 %), алкогольная – у 5 (20 %), 24 % пришлось на аутоиммунный, криптогенный, вторичный билиарный и генетически обусловленный цирроз печени. По степени ВРВП имела преимущество III степень (9 пациентов, 36 %). У 8 пациентов (32 %) наблюдалась IV степень расширения, у 7 больных – II (28 %) и у одного – I (4 %). Пациенты данной группы имели от одного (40 %) до 14 (4 %) кровотечений в анамнезе. Тромбоз воротной вены имел место в 6 случаях наблюдения (24 %). Явная ПЭ III–IV степени имела место у подавляющего большинства пациентов данной группы (92 %), на долю I и II степени пришлось 8 % (2 пациента). Нерезистентный асцит имели 18 пациентов (72 %), резистентный – 7 больных (28 %). ГРС диагностирован у 60 % группы наблюдения (15 человек).

По градации MELD-На пациенты имели, как и в группе наблюдения, от 20 до 31 балла. Для стабилизации состояния 2 пациентам (8 %) группы ОТП была выполнена операция АПР. Сроки наблюдения в ЛО после АПР: 33 и 35 месяцев. Двум пациентам группы выполнялось TYPSS с продолжительным клиническим эффектом – 25 и 35 месяцев наблюдения в ЛО. Шести пациентам (24 %) выполнялось ЭЛ со сроками наблюдения 0, 1, 25, 33, 35 и 39 месяцев. Лечебный лапароцентез выполнялся 5 больным (20 %), во всех случаях был

не эффективен. Неселективные β-АБ назначались 24 пациентам группы, с положительным клиническим эффектом в 15 случаях (62,5 %) и отсутствием эффекта в 9 (37,5 %).

Из 25 пациентов с кровотечениями из ВРВ в анамнезе, перенесших ортотопическую трансплантацию печени, 19 пациентов (76 %) находятся в удовлетворительном состоянии, 18 из них вернулись на прежние места работы. Одному пациенту была выполнена ретрансплантация печени по причине развития дисфункции трансплантата на фоне формирования синдрома Бадда – Киари. В группе умерших пациентов 32 имели острую ПН на фоне хронической (62,75 %) и 19 – хроническую ПН (37,25 %).

Вирусная этиология цирроза печени наблюдалась у 18 пациентов (35,29 %), алкогольная – у 16 (31,37 %), 29,42 % практически равномерно распределились между аутоиммунным и криптогенным циррозом печени, у двух пациентов (3,92 %) диагностирована болезнь Вильсона – Коновалова. По степени ВРВП имела преимущество III степень (27 пациентов, 52,94 %). У 16 пациентов (31,37 %) наблюдалась II степень расширения, у 7 больных – IV (13,73 %) и у одного – I (1,96 %). В данной группе пациенты имели от одного (47,06 %) до 5 (1,96 %) кровотечений в анамнезе. Тромбоз воротной вены имел место в 13 случаях наблюдения (21,31 %). Явная ПЭ III–IV степени имела место у подавляющего большинства пациентов данной группы (94,12 %), на долю I и II степени пришлось 5,88 % (3 пациента). Явное отличие этой группы от вышеописанных в большой доле резистентного асцита – 35 пациентов (68,63 %), нерезистентный асцит был отмечен у 16 пациентов (31,37 %). Также существенна частота встречаемости ГРС, диагностированного у 34 больных группы «умерших» – 66,67 %. Баллы MELD-Na пациенты имели от 20 до 41. Для попытки стабилизации состояния 3 пациентам (5,8 %) была выполнена операция АПР. Сроки наблюдения в ЛО после АПР: 7 и 24 месяца. Трём пациентам группы выполнялось TIPS с непродолжительным клиническим эффектом в одном случае – 2 месяца наблюдения, и 24 и 14 месяцев наблюдения в ЛО у двух пациентов. Восемью пациентам (15,69 %) выполнялось ЭЛ со сроками наблюдения 0, 2, 3, 4, 6, 14, 22 и 24 месяца. Лечебный лапароцентез выполнялся 27 больным (52,94 %), сроки наблюдения после – от 1 до 24 месяцев. При оценке эффекта назначения неселективных β-АБ 50 пациентам в данной группе, отмечен положительный клинический эффект в 15 случаях (30 %) и отсутствие эффекта в 35 (70 %).

Из 132 пациентов, внесенных в ЛО ТП за 4 года, имевших в анамнезе кровотечения из варикозно расширенных вен, подавляющее большинство (37 пациентов, 72,55 %) погибли от кровотечений из ВРВ и ОППН, 13 человек (25,49 %) от печеночной комы и СПБ.

Из 134 пациентов ЛО у 10 (7,46 %) выполнялись несколько хирургических этапов профилактики рецидивных варикозных кровотечений. Из них в 5 случаях ЭЛ, затем TIPS, в 3 случаях ЭЛ, затем АПР, в 1 случае TIPS, затем АПР и в 1 случае ЭЛ, АПР и TIPS в соответствующей последовательности.

Тяжесть состояния пациента и, как следствие, статус неотложности трансплантации, несомненно, определяет шкала MELD-Na. Но для достижения большей объективности отбора, в особенности при наличии рецидивирующих варикозных кровотечений, каждый клинический случай, на наш взгляд, должен оцениваться в отдельности. За 4 года ведения листа ожидания трансплантации печени, из 134 пациентов с варикозными кровотечениями, внесенных в лист ожидания, 20 (39,22 %) умерли именно от рецидива кровотечения. Территориальные особенности Ростовской области (в отдельных случаях до 400 км от удаленных районов до Административного центра), зачастую препятствуют своевременной транспортировке пациента из ЛО в трансплантационный центр. Политика снижения смертности в листе от рецидива кровотечения требует своевременной профилактики кровотечений из ВРВ в виде пошагового выполнения эндоскопического лигирования, азигопортального разобщения, выполнения трансъюгулярного портосистемного шунтирования, учитывая возможности региона. Концепция терапевтической профилактики требует разработки четких клинических критериев назначения неселективных бета-АБ. Степень ВРВП, количество эпизодов варикозных кровотечений, в совокупности с явной ПЭ, резистентным асцитом и ГРС должны рассматриваться в дополнении к оценке MELD-Na индивидуально для каждого пациента для более объективного отбора кандидата на ОТП. Гарантией долгосрочного ведения пациентов в листе ожидания трансплантации печени является не только посиндромная терапия, но также своевременная профилактика и лечение варикозных кровотечений. С точки зрения хирургической остановки кровотечения из варикозов и его профилактики, преимущество в условиях нашего центра имели пациенты с выполненным оригинальным способом АПР (патент РФ 2412657) со сроком наблюдения в ЛОТП до 48 мес., в 6 случаях с достижением стойкой ремиссии и вывода пациентов из ЛОТП.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ретроспективный анализ реализации программы трансплантации органов в нашем центре показал, что обязательным условием снижения смертности в ЛО ТП и выработки эффективного алгоритма наблюдения за пациентами из ЛО ТП являются разработка критериев очередности и своевременности выполнения мероприятий, профилаксирующих варикозные кровотечения,

а также систематический клинико-диагностический мониторинг пациентов с рецидивными варикозными кровотечениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киценко Е.А., Анисимов А.Ю., Андреев А.И. Современное состояние проблемы кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка // Вестник современной клинической медицины. – 2014. – Т. 7, № 5. – С. 89–98.
2. Хоронько Ю.В., Черкасов М.Ф., Поляк М.И. и др. Трансьюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование: роль и место в комплексе мероприятий при лечении пищеводно-желудочных кровотечений цирротического генеза // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2011. – № 3. – С. 33–38.
3. Хубутия М.Ш., Андрейцева О.И., Журавель С.В., Гуляев В.А. и др. Методика формирования листа ожидания трансплантации печени // Трансплантология. – 2009. – № 1. – С. 13–19.
4. Adam R., Karam V., Delvart V., et al. Evolution of indications and results of liver transplantation in Europe. A report from the European Liver Transplant Registry (ELTR) // J Hepatol. – 2012. – No. 3 (57). – P. 675–688.
5. Augustin S., Altamirano J., González A., et al. Effectiveness of combined pharmacologic and ligation therapy in high-risk patients with acute esophageal variceal bleeding // Am Jour Gastr. – 2011. – Vol. 106 (10). – P. 1787–1795.
6. Burra P., Freeman R. Trends in liver transplantation 2011 // J Hepatol. – 2012. – Vol. 56 (Suppl 1). – P. 101–111.
7. Botta F., Giannini E., Romagnoli P. et al. MELD scoring system is useful for predicting prognosis in patients with liver cirrhosis and is correlated with residual liver function: A European study // Gut. – 2003. – Vol. 52. – P. 134–139.
8. Orloff M.J. Fifty-three years' experience with randomized clinical trials of emergency portacaval shunt for bleeding esophageal varices in Cirrhosis: 1958–2011 // JAMA Surg. – 2014. – Vol. 149, no. 2. – P. 155–169.
9. Seicean A. Endoscopic ultrasound in the diagnosis and treatment of upper digestive bleeding: a useful tool // Gastrointestin Liver Dis. – 2013. – Vol. 22 (4). – P. 465–469.

REFERENCES

1. Kicenko E.A., Anisimov A.Yu., Andreev A.I. Sovremennoe sostoyanie problemy krvotечenij iz varikozno-rasshirenyx ven pishhevoda i zheludka [The current state of the problem of bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach]. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny* [Bulletin of modern clinical medicine], 2014, vol. 7, no. 5, pp. 89–98. (In Russ.; abstr. in Engl.).
2. Xoronko Yu.V., Cherkasov M.F., Polyak M.I. i dr. Transyugulyarnoe vnutripechenochnoe portosistemnoe shuntirovanie: rol i mesto v komplekse meropriyatij pri lechenii pishhevodno-zheludochnyx krvotечenij cirroticheskogo geneza [Transjugular intrahepatic portosystemic shunting: the role and place in the complex of measures in the treatment of gastroesophageal bleeding of cirrhotic genesis]. *Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii* [Bulletin of surgical gastroenterology], 2011, no. 3, pp. 33–38. (In Russ.; abstr. in Engl.).
3. Xubutiya M.Sh., Andrejceva O.I., Zhuravel S.V., Gulyaev V.A., i dr. Metodika formirovaniya lista ozhidaniya transplantacii pecheni [Methods of forming a waiting list for liver transplantation]. *Transplantologiya* [Transplantology], 2009, no. 1, pp. 13–19. (In Russ.; abstr. in Engl.).
4. Adam R., Karam V., Delvart V., et al. Evolution of indications and results of liver transplantation in Europe. A report from the European Liver Transplant Registry (ELTR). *J Hepatol.*, 2012, no. 3 (57), pp. 675–688.
5. Augustin S., Altamirano J., González A., et al. Effectiveness of combined pharmacologic and ligation therapy in high-risk patients with acute esophageal variceal bleeding. *Am Jour Gastr.*, 2011, vol. 106 (10), pp. 1787–1795.
6. Burra P., Freeman R.: Trends in liver transplantation 2011. *J Hepatol*, 2012, vol. 56 (Suppl 1), pp. 101–111.
7. Botta F., Giannini E., Romagnoli P., et al. MELD scoring system is useful for predicting prognosis in patients with liver cirrhosis and is correlated with residual liver function: A European study. *Gut*, 2003, vol. 52, pp. 134–139.
8. Orloff M.J. Fifty-three years' experience with randomized clinical trials of emergency portacaval shunt for bleeding esophageal varices in Cirrhosis: 1958–2011. *JAMA Surg.*, 2014, vol. 149, no. 2, pp. 155–169.
9. Seicean A. Endoscopic ultrasound in the diagnosis and treatment of upper digestive bleeding: a useful tool. *Gastrointestin Liver Dis.*, 2013, vol. 22 (4), pp. 465–469.

Контактная информация

Пак Екатерина Сергеевна – врач-гастроэнтеролог, Ростовская областная клиническая больница, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней, Ростовский государственный медицинский университет, e-mail: katya_pack-k@mail.ru