

## Оптимизация эндоскопической и медикаментозной терапии у больных с желудочно-кишечными кровотечениями

И.Ф. ОВЧИННИКОВ, Е.Ф. ЧЕРЕДНИКОВ, А.А. ГЛУХОВ, Ю.В. МАЛЕЕВ,  
Е.Е. ЧЕРЕДНИКОВ, О.Г. ДЕРЯЕВА, Т.Е. ЛИТОВКИНА

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая, д. 10, Воронеж, 394036, Российская Федерация

**Актуальность.** Гастродуоденальные кровотечения остаются одной из самых актуальных проблем современной неотложной хирургии. В лечении больных с желудочно-кишечными кровотечениями целесообразно максимально использовать возможность эндоскопического гемостаза. Перспективным, на наш взгляд, является применение местных гемостатических средств и гидрофильных гранулированных сорбентов для эндоскопического лечения гастродуоденальных геморрагий.

**Цель.** Улучшить результаты лечения больных с желудочно-кишечными кровотечениями путём оптимизации комплексной терапии и способов эндоскопического гемостаза.

**Материалы и методы.** Исследование основано на лечении 107 больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями, находившихся на лечении в городском специализированном центре желудочно-кишечных кровотечений БУЗ ВО «ВГКБСМП № 1» г. Воронежа. В основной группе (56 чел) использовалась разработанная программа лечения, основанная на оптимизации комбинированного применения местных и системных гемостатических средств в сочетании с эндоскопической пневмоинсуффляцией сорбентов. В группе сравнения (51 чел) лечение проводилось в соответствии с установленными инструкциями, отвечающими утвержденным стандартам оказания помощи больным с гастродуоденальными кровотечениями.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты лечения оценивались по проценту окончательного гемостаза, по частоте рецидивов кровотечения, по количеству экстренных оперативных вмешательств, по числу летальных исходов.

**Выводы.** Разработанная оптимизированная программа лечения с применением местных и системных гемостатических средств позволяет снизить частоту повторных кровотечений с 11,9% до 7,1% (в 1,7 раза), сократить число экстренных операций с 7,8% до 3,6% и уменьшить послеоперационную летальность с 3,9% до 1,8% (в 2 раза).

**Ключевые слова:** колоректальный рак, острая кишечная непроходимость, стент, стеноз.

## Optimizing Endoscopic and Medical Therapy in Patients with Gastrointestinal Bleeding

I.F. OVCHINNIKOV, E.F. CHEREDNIKOV, A.A. GLUKHOV, Y.V. MALEEV, O.G. DERYAEVA,  
E.E. CHEREDNIKOV, T.E. LYTOVKINA

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, 10 Studencheskaia Str., Voronezh, 394036,  
Russian Federation

**Relevance** It is well recognized that gastroduodenal bleedings continue to remain one of the most relevant problems of modern emergency surgery. It is reasonable to make the best use of endoscopic hemostasis in treatment of patients with gastrointestinal bleedings. In our opinion, local hemostatic agents as well as hydrophilic granular absorbents seem to be potentially efficient for endoscopic treatment of gastroduodenal hemorrhages.

**Objective.** The research objective is to improve outcomes of patients with gastrointestinal bleedings by means of optimization of complex therapy and endoscopic hemostasis techniques.

**Materials and methods.** The study involved 107 patients with acute gastroduodenal bleedings who underwent medical treatment at the specialized gastrointestinal center affiliated with the State-Funded Healthcare Facility «Voronezh City Clinical Emergency Hospital #1». The treatment group (56 patients) received the experimental treatment based on optimization of local and systemic hemostatic agents administration combined with endoscopic pneumo-insufflation of absorbents. The control group (51 patients) received the treatment specified by the established instructions meeting the standards accepted for gastroduodenal patients' care.

**Results and discussion.** The treatment outcomes were assessed with reference to the following indices: final hemostasis percentage, recurrent bleedings rate, number of emergent operations, mortality rate.

**Conclusions.** The developed optimized program of treatment involving local and systemic hemostatic agents administration makes it possible to lower the repeated hemorrhage rate from 11.9% to 7.1% (1.7 times), to reduce the number of emergent operations from 7.8% to 3.6% and to decrease postoperative mortality from 3.9% to 1.8% (2 times).

**Key words:** ulcerous gastrointestinal bleedings, optimization of treatment, local and systemic hemostatic agents, granular absorbents, Diotevin, Diovin, NovoSeven, fibrinolysis inhibitors

Гастродуоденальные кровотечения остаются одной из самых актуальных проблем современной неотложной хирургии [3, 8, 9, 14, 18, 19].

Более половины случаев всех гастродуоденальных кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта обусловлено язвенными поражениями желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). По данным разных авторов они составляют от 45,6% до 72% [3, 8, 10].

Помимо язвенной болезни гастродуоденальные кровотечения могут появляться из симптоматических язв, которые осложняют течение заболеваний различного генеза и неотложных состояний [1, 4, 7, 16, 17]. Нередко гастродуоденальные кровотечения у больных пожилого и старческого возраста носят профузный характер, в связи с чем их приходится оперировать по экстренным показаниям. Экстренные операции, выполняемые у больных с высоким операционным риском, сопровождаются высокими цифрами послеоперационной летальности [10, 13, 15].

В лечении таких больных целесообразно максимально использовать возможность эндоскопического гемостаза. В последнее время получают распространение порошкообразные лекарственные средства местного гемостатического действия. Однако, местные порошкообразные гемостатики не использовались для эндоскопической остановки кровотечений в комплексном лечении желудочно-кишечных геморрагий. Перспективным, на наш взгляд, является и применение гидрофильных гранулированных сорбентов для эндоскопического лечения пептических язв, гастродуоденальных кровотечений [4, 7, 8, 10, 13].

Общая гемостатическая и заместительная инфузионная (трансфузионная) терапия являются также важными компонентами в лечении больных с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта [2, 6, 11, 12].

Важность учёта вышесказанного для разработки и оптимизации эндоскопической и медикаментозной терапии у больных с гастродуоденальными кровотечениями позволили сформулировать цели и задачи исследования.

Цель - улучшить результаты лечения больных с желудочно-кишечными кровотечениями путём оптимизации комплексной терапии и способов эндоскопического гемостаза.

### **Материалы и методы**

Исследование основано на анализе результатов обследования и лечения 107 больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями, находившихся на лечении в городском специализированном центре желудочно-кишечных кровотечений, базирующемся в хирургических отделениях БУЗ ВО «ВГКБСМП № 1» г. Воронежа.

Как показал анализ, гастродуоденальные кровотечения чаще наблюдались у мужчин – 64 (59,8%), у

женщин в 1,5 раза реже – 43 (40,2%) . Возраст колебался от 21 до 92 лет и в среднем составил  $66,5 \pm 1,5$  лет (при  $p \leq 0,05$ ). Больных старше 60 лет (пожилого и преклонного возраста согласно рекомендациям ВОЗ) было 86 (80,4%) человек.

По характеру источника кровотечения больные распределились следующим образом:

- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 28 (26,2%) человек;
- острые или симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки – 67 (62,6%) человек;
- аррозированный сосуд желудка и двенадцатиперстной кишки – 9 (8,4%) человек;
- пептические язвы гастроэнтеростомоза – 3 (2,8%) больных.

Особенностью больных пожилого и старческого возраста, отягощённых сопутствующими заболеваниями, длительно принимающими антикоагулянты, антиагреганты, нестероидные противовоспалительные средства и др., являлось наличие у них вторичных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки – симптоматических язв. В нашем исследовании они были выявлены у 67 (62,6%) больных (при  $p \leq 0,05$ ). Острые язвы чаще располагались в желудке без определённой локализации и не сочетались с активным гастритом или дуоденитом. Многочисленность симптоматических язв свидетельствует об увеличении в последние годы этой категории больных.

Хронические гастродуоденальные язвы на почве язвенной болезни сочетались, как правило, с активным гастритом или дуоденитом. У 15 (14,0%) больных отмечалось наличие сразу нескольких язвенных дефектов в желудке или в ДПК, у – 6 (5,6%) больных было выявлено сочетанное язвенное поражение желудка и двенадцатиперстной кишки, что потребовало дополнительного лечения.

Язвенная болезнь, возникшая в молодом или среднем возрасте и сохранявшая периодичность обострений и ремиссий в пожилом возрасте была отмечена у – 13 из 28 больных с язвенной болезнью. Размеры язвенных дефектов у больных с длительно протекающей язвенной болезнью превышали 1,0 см в диаметре (при  $p \leq 0,05$ ). Чаще встречался вариант заболевания, когда язвенная болезнь возникала в пожилом возрасте – у 15 из 28 больных с гастродуоденальными язвами. Для этой формы язвенной болезни характерны язвенные дефекты небольших размеров (до 1,0 см в диаметре) (при  $p \leq 0,05$ ). Порой её трудно было дифференцировать с острыми симптоматическими гастродуоденальными язвами, так как у подавляющего большинства больных острое желудочно-кишечное кровотечение было первым проявлением язвенной болезни пожилого возраста. У больных с язвами желудочной локализации на 3-5 сутки после остановки кровотечения бралась биопсия для исключения язвенных форм рака желудка. При этом использовалась диагностика, описанная В.Е. Баевым и соавт. [5].

При обследовании больных с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями пожилого и старческого возраста, поступивших с клиникой гастроуденального кровотечения, определяли степень операционного риска по классификации Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов.

Всем больным, поступающим с клиникой гастроуденального кровотечения, по cito! производили диагностическую фиброгастроуденоскопию (ФГДС), во время которой определяли источник, тип и характер кровотечения.

Для оценки типа кровотечения использовалась эндоскопическая классификация I. Forrest (1974), согласно которой больные распределились следующим образом: F Ia – F Ib – 11 (10,3 %) человек, (из них – 6 больных основной группы, 5 – больных группы сравнения), F IIa – F IIb – 63 (58,9%) человека (из них – 38 больных основной группы, 25 – группы сравнения), F IIc – 33 (30,8 %) человека (из них – 12 больных основной группы, 21 – группы сравнения).

По степени тяжести кровотечения (А.И. Горбашко, 1988) больные распределились следующим образом: лёгкая степень тяжести кровотечения была отмечена у 39 (36,4%) человек, средняя – у 54 (50,5%) человек, тяжёлая степень кровопотери – у 14 (13,1%) больных.

Все 107 пациентов в зависимости от применяемого лечебного комплекса были разделены на две статистически достоверно сопоставимые группы: основную (56 больных) и группу сравнения (51 больной) (при  $p \leq 0,05$ ).

В комплексном лечении больных обеих групп использовали как локальные, так и системные гемостатические средства. Разница состояла лишь в применении разных средств гемостаза в каждой из групп больных.

В основной группе для местного гемостаза у 12 больных со стабильно остановившимся кровотечением (тип F IIc) применяли способ местной профилактики язвенных кровотечений путём нанесения на область дефекта местного гемостатического средства желпластана, в сочетании с гранулированным сорбентом диовином во время проведения лечебной эндоскопии (заявка на изобретение № 2115147321). У 38 больных с неустойчивым гемостазом (тип F IIa, F IIb) применяли усовершенствованный способ эндоскопических инсуффляций: при поступлении этим больным производили лечебную эндоскопию в виде однократного нанесения с помощью инсуффлятора на ступок или тромбированный сосуд асептисорба-А (рац. предложение № 1405), а на 3-4 сутки (с появлением на дне дефекта фибрина) производили пневмоинсуффляцию диотевина 0,2 г в комбинации с диовином 0,4 г (патент на изобретение № 2532492). У 6 больных с активным кровотечением (тип F Ia, F Ib) применяли комбинированный метод эндоскопического гемостаза: вначале производили остановку кровотечения коагуляцион-

ным или инфильтрационным методом, а затем с помощью инсуффлятора на область дефекта наносили асептисорб-А. После госпитализации в ПИТ ОХО-1 больным основной группы с тяжёлой степенью кровопотери и типом кровотечения F Ia для большей надёжности гемостаза вводили в/в струйно системный гемостатик Новосэвен в дозе 90 мкг на кг массы тела больного (рац. предложение № 1420). Кроме того, всем больным основной группы, поступившим с продолжающимся кровотечением (F Ia, F Ib) и нестабильным локальным гемостазом с высокой угрозой рецидива кровотечения (F IIa, F IIb) на фоне развившейся гипокоагуляции в общую гемостатическую терапию включали из системных гемостатических средств ингибиторы фибринолиза: аминокептопроновую кислоту и транексамовую кислоту.

В группе сравнения использовались общеизвестные методы эндоскопического гемостаза (аргоноплазменная коагуляция, диатермокоагуляция, обкалывание дефекта аминокептопроновой кислотой, сосудосуживающими препаратами и др.) без использования гранулированных сорбентов и разработанных методик. Из системных гемостатических средств в общую гемостатическую терапию включали ингибиторы фибринолиза: аминокептопроновую кислоту.

В остальном лечение обеих групп больных было одинаковым. В комплексном лечении все больные получали инфузионную, противоязвенную, общую гемостатическую, патогенетическую, симптоматическую терапию. Из противоязвенного лечения всем больным назначали ингибиторы протонной помпы (нексиум, омепразол) в виде в/в инфузий с последующим переходом на пероральный приём препаратов.

Больные основной группы и группы сравнения были сопоставимы по полу, возрасту, размерам кровоточащего дефекта, тяжести кровотечения, сопутствующим патологиям, продолжительности наблюдения.

Для оценки тяжести состояния всем больным производили лабораторные исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, развёрнутый анализ биохимии крови, состояние свёртывающей системы крови. Проводились морфологические и бактериологические исследования биопсийного материала, Рн-метрия.

При выполнении исследований и оформлении результатов работы были учтены этические стандарты Хельсинской Декларации Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» (1964) с поправками 2000 года и «Правила клинической практики в Российской Федерации», утвержденные Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. До включения в исследование у всех участников было получено письменное информированное согласие.

Статистическая обработка полученных результатов выполнена на персональном компьютере (процессор Intel ® Core™ i3) с операционной системой

Microsoft Windows® 7 с использованием программы Microsoft Excel 2010 и системы статистического анализа данных Statistica 10.0 (StatSoft). Определялись параметры описательной статистики (среднее арифметическое –  $M$ , стандартная ошибка среднего –  $m$ , среднеквадратическое отклонение –  $\sigma$ ), критерии Стьюдента ( $t$ ), Колмагорова-Смирнова,  $U$  критерия Манна-Уитни, Пирсона ( $\chi^2$ ), парных сравнений эмпирических частот событий, парных сравнений Шеффе. Различия значений показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более ( $p \leq 0,05$ ).

### Результаты и их обсуждение

При наблюдении за больными основной группы с типом кровотечения F Ia, F Ib было отмечено, что первичный гемостаз был достигнут у всех 6 больных, за всё время лечения ни у кого не появилось признаков рецидива кровотечения. Операций и летальных исходов в этой основной группе не было.

У больных группы сравнения с кровотечениями типа F Ia, F Ib первичный гемостаз также был достигнут у всех 5 пациентов, но рецидив язвенного кровотечения наблюдался у одного больного через 4 часа после эндоскопического гемостаза. Больной был экстренно оперирован и в послеоперационном периоде умер.

В группе с нестабильно остановившимся кровотечением и высоким риском его возобновления (F IIa, F IIb). У больных них при фиброгастродуоденоскопии были выявлены тромбированные сосуды или сгустки на дефектах.

При наблюдении за больными основной группы было отмечено, что у 4 из 38 больных с типом кровотечения F IIa, F IIb был отмечен рецидив кровотечения: у двух больных пожилого и старческого возраста (одному больному Г. 63 года и другому больному Д. 76 лет) с тромбированными сосудами в язвах луковицы двенадцатиперстной кишки первичная профилактика кровотечения производилась одним сорбентом асептисорб-А. У этих двух больных повторное кровотечение было остановлено в результате применения комплекса лечебных мероприятий с использованием разработанных методов эндоскопического гемостаза, что позволило избежать у них экстренных операций. У больного С., 60 лет, с язвой тела желудка, размерами 1,8x1,5 см, с тромбированным сосудом 0,03 см, где была произведена профилактика кровотечения также одним асептисорб-А, на следующий день возник рецидив кровотечения, который был остановлен эндоскопически. Но, учитывая высокий риск повторного рецидива кровотечения, больной был в срочном порядке оперирован и на 11 день после операции выписан в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение. Четвёртый рецидив наблюдался у больного Ш., 58 лет, с обширным язвенным дефектом, размером 8,0x4,0 см тела желудка, на 5 день после эндоскопического гемостаза. На операции – обширная язва желуд-

ка с пенетрацией в тело-хвост поджелудочной железы. Произведена резекция 2/3 желудка. Послеоперационный период осложнился 2-х сторонней пневмонией с последующим летальным исходом. В группе сравнения из 25 больных с кровотечением F IIa, F IIb рецидив кровотечения был отмечен у 4 больных, из них 3 больных были оперированы на высоте кровотечения, умер в послеоперационном периоде 1 человек.

В основной группе больных, у которых при фиброгастродуоденоскопии были признаки стабильно остановившегося кровотечения (F IIc). Как показали клинические наблюдения, ни в одном случае не было отмечено рецидива или возобновления кровотечения. Операций и летальных исходов в этой группе не было.

В группе сравнения со стабильно остановившимся кровотечением (F IIc) рецидив геморрагии был отмечен у одного больного, которому не потребовалось оперативное лечение. Летальных исходов в этой группе также отмечено не было. Итак, окончательный гемостаз в основной группе больных с использованием разработанной программы лечения был достигнут у 52 из 56 (92,9%) больных. Рецидив кровотечения в основной группе наблюдался у 4 (7,1%) больных, 2 (3,6%) больным было произведено оперативное лечение, умер в основной группе 1 (1,8%) больной. В группе сравнения окончательный гемостаз был отмечен у 45 из 51 (88,2%) больного. Рецидив наблюдался у 6 из 51 (11,8%) больного. Экстренная операция понадобилась 4 (7,8%) больным. Летальность в группе сравнения составила 3,9% (2 из 51 больного).

Эффективность лечения в исследуемых группах оценивали также по количеству койко-дней, проведенных пациентами в стационаре. Данный показатель в основной группе ( $8,0 \pm 0,7$ ) оказался статистически значимо ниже, чем в контрольной группе ( $12,1 \pm 0,5$ ) (при  $p \leq 0,05$ ). Таким образом, включение в программу комплексного консервативного лечения пациентов с гастродуоденальными кровотечениями гранулированных сорбентов и разработанных методик является эффективным и позволяет сократить сроки их пребывания в стационаре.

### Выводы

1. Комбинированное применение местного гемостатического средства желпластана и гранулированного сорбента диовина повышает эффективность эндоскопического лечения у больных с состоявшимся кровотечением.

2. Защита кровоточащих дефектов от агрессивного действия желудочного сока комбинированными инсуффляциями диотевина и диовина после проведения внутрипросветного эндоскопического гемостаза у больных с типом кровотечения Ia – Ib по Forrest, а также у больных с типом кровотечения IIa – IIb по Forrest с нестабильно остановившимся кровотечением позволяет повысить надёжность гемостаза и окончательно остановить кровотечение в 92,9% случаев.

3. Использование оптимизированной методики профилактики рецидива геморрагий путём применения местных и системных гемостатических средств у больных с различными типами гастродуоденальных кровотечений позволяет снизить частоту повторных кровотечений с 11,9% до 7,1% (в 1,7 раза).

4. Разработанная программа, включающая эндоскопическую инсуффляцию биологически активных гранулированных сорбентов нового поколения многонаправленного, в том числе гемостатического

действия, применение системных гемостатических средств, ингибиторов протонной помпы, противоязвенной терапии позволяет сократить число экстренных операций с 7,8% до 3,6% (в 2 раза), при появлении абсолютных показаний к проведению хирургических вмешательств традиционным доступом – снизить послеоперационную летальность с 3,9% до 1,8% (в 2 раза) и уменьшить сроки госпитализации с 12,1 до 8,0 койко-дня (в 1,5 раза).

### Список литературы

1. Баткаев А.Р. Комплексное лечение неязвенных гастродуоденальных кровотечений с использованием внутрипросветной эндоскопии: экспериментально-клиническое исследование: дис. д-ра мед. наук. Воронеж, 2010; 220.
2. Буланов А.Ю., Городецкий В.М., Шулуто Ю.М. Протокол терапии острой кровопотери: основные положения. Вестник интенсивной терапии 2004; 5: 192-195.
3. Гостищев В.К., Евсеев М.А., Ивахов Г.Б. Острые гастродуоденальные кровотечения: концепция хирургической тактики. Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. Москва 2011; 659-660.
4. Деряева О.Г. Комплексное лечение эрозивно-язвенных кровотечений у больных многопрофильного стационара: автореферат дис. канд. мед. наук. Воронеж 2014; 23.
5. Баев В.Е., Кравец Б.Б., Чередников Е.Ф. Диагностика язвенных форм рака желудка. Воронеж 2003; 112.
6. Кузнецов Н.А. Современные технологии лечения острой кровопотери. Consilium medium 2003; 5: 6: 347-357.
7. Баткаев А.Р., Малеев Ю.В., Чередников Е.Ф. Лечение больных с неязвенными гастродуоденальными кровотечениями с использованием новых технологий - Вестник хирургической гастроэнтерологии 2009; 2: 27-32.
8. Чередников Е.Ф., Зимарин Г.И., Купцов А.А., Чередников Е.Е., Кашурникова М.А., Деряева О.Г., Попов А.В., Адианов В.В., Овчинников И.Ф. Лечение больных с пищеводно-желудочными кровотечениями в условиях работы специализированного центра. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2012; 5: 4: 699-704.
9. Жданов А.И. Медикаментозная профилактика желудочно-кишечных кровотечений после аортокоронарного шунтирования с использованием искусственного кровообращения. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2014; Приложение 1: 35-36.
10. Чередников Е.Ф. Опыт инновационного подхода к решению проблемы острых желудочно-кишечных кровотечений. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2010; 3: 4: 436-437.
11. Халикова Г.Р. Малков И.С., Фаттахов В.В., Насруллаев М.Н. Инфузионно-трансфузионная терапия в лечении больных с острыми кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Казанский медицинский журнал 2012; 93: 2: 390-394.
12. Чередников Е.Ф. Чернов А.В., Полубкова Г.В., Деряева О.Г., Чередников Е.Е., Стрыгин О.В., Буточникова Н.П., Зайтленок В.Ю., Кашурникова М.А., Овчинников И.Ф. Диагностика и лечение больных с гастродуоденальными

### References

1. Batkaev A. R. Comprehensive treatment of non-ulcer gastroduodenal bleeding with the use of intraluminal endoscopy: experimental and clinical study. Diss. Dr. med. Sciences. Voronezh 2010; 220.
2. Bulanov A. Yu., Gorodetskii V. M., Shulutko Y. M. Therapy of acute blood loss: key issues. the Bulletin of intensive therapy 2004; 5: 192-195.
3. Gostishchev V. K., Evseev M. A., G. B. Ivanov Acute gastroduodenal bleeding: the concept of the surgical Materials of the XI Congress of surgeons of the Russian Federation. Moscow 2011; 659-660.
4. Deryaeva O. G. The complex treatment of erosive-ulcerative bleeding in patients multiprofile hospital: abstract dis. Cand. med. Sciences. Voronezh 2014; 23.
5. Baev V.E., Kravets B.B., Cherednikov E.F. Diagnosis of ulcerative gastric cancer. Voronezh 2003; 112.
6. Kuznetsov N.A. Modern technologies of treatment of acute blood loss. Consilium medium 2003; 5: 6: 347-357.
7. Batkaev A. R., Maleev Yu. V., Cherednikov E. F. Treatment of patients with ulcerative gastroduodenal hemorrhage with the use of new technologies. Bulletin of surgical gastroenterology 2009; 2: 27-32.
8. Cherednikov E.F., Zimarin G.I., Kuptsov A.A., Cherednikov E.E., Kashurnikova M. A., Deryaeva O.G., Popov A.V., Adianov V.V., Ovchinnikov I.F. Treatment of patients with esophageal-gastric bleeding in the specialized center. Vestnik of experimental and clinical surgery 2012; 5: 4: 699-704.
9. Zhdanov A. I. Pharmacological prevention of gastrointestinal bleeding after coronary artery bypass surgery using artificial blood circulation. Journal of experimental and clinical surgery 2014; Appendix 1: 35-36.
10. Cherednikov E. F. Experience an innovative approach to solving the problems of acute gastrointestinal bleeding. Vestnik of experimental and clinical surgery 2010; 3: 4: 436-437.
11. Khalikova G.R., Malkov I.S., Fattakhov V.V., Nasrullaev M.N. Infusion-transfusion therapy in the treatment of patients with acute bleedings from the upper gastrointestinal tract. Kazan medical journal. 2012; 93: 2: 390-394.
12. Cherednikov E. F., Chernov A.V., Polozkov G. V., Deryaeva O. G., Cherednikov E.E., Strygin O.V., Butchnikova N.P., Zaitlenok V. Yu., Kashurnikov M. A., Ovchinnikov I. F. Diagnosis and treatment of patients with gastroduodenal bleeding in a specialty center: methodical recommendation. Voronezh 2014; 35.
13. Cherednikov E.F., Batkaev A.R. Comprehensive treatment of non-ulcer gastroduodenal bleeding using endoscopic

ми кровотечениями в специализированном центре: методические рекомендации. Воронеж 2014; 35.

13. Чередников Е.Ф., Баткаев А.Р. Комплексное лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений с использованием внутриспросветных эндоскопических технологий. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2009; 2: 4: 291-304.
14. Шапкин Ю.Г., Федоров В.Э., Шмелев С.Н. Состояние системы гемостаза у больных с варикозным и неварикозным гастродуоденальным кровотечением. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2014; Приложение 1. 84-86.
15. Alket J. E. Characteristic associated with four potential medication problems among older adults in Medicaid waiver services. Consult Pharm 2008; 23: 5: 396-403.
16. Usman M. N., Nagarakanty D. Y. Combination Antiplatelet Therapy for Secondary stroke Prevention: Embanced Efficacy or Double Trouble? Store 2009; 97: 98-105.
17. Siller-Matula I., Huber K., Crist V. Impact of clopidogrel loading dose of clinical outcom in patients undergouing percutaneus coronary intervention: a systemic revivo and meta-analysis. Heart 2011; 97: 98-105.
18. Jensen D.M. Treatment of patient at high risk for recurrent bleeding from a peptic ulcer. Ann. Int. Med. 2003; 139: 4: 294-295.
19. Cherednikov E.F., Kunin A.A., Cherednikov E.E., Moiseeva N.S. The role of etiopathogenetic aspects in prediction and prevention of discontinuous-hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome. The EPMA Journal. 2016; 7: 7.

#### Сведения об авторах

1. Овчинников Игорь Федорович - аспирант кафедры факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
2. Чередников Евгений Фёдорович - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
3. Глухов Александр Анатольевич - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
4. Малеев Юрий Валентинович - д.м.н., доцент, доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
5. Деряева Ольга Геннадьевна - к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, e-mail: centaurea\_cyanus@mail.ru
6. Чередников Евгений Евгеньевич - к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
7. Литовкина Татьяна Евгеньевна - аспирант кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

technology. Journal of experimental and clinical surgery. Moscow 2009; 2: 4: 291-304.

14. Shapkin Yu. G. , Fedorov V. E., Shmelev S. N. The condition of hemostasis system in patients with varicose vein and gastroduodenal-variceal bleeding. Vestnik of experimental and clinical surgery 2014; Appendix 1: 84-86.
15. Alket J.E. Characteristic associated with four potential medication problems among older adults in Medicaid waiver services. Consult Pharm 2008; 23: 5: 396-403.
16. Usman M. N., Nagarakanty D. Y. Combination Antiplatelet Therapy for Secondary stroke Prevention: Embanced Efficacy or Double Trouble. Store 2009; 97: 98-105.
17. Siller-Matula I., Huber K., Crist V. Impact of clopidogrel loading dose of clinical outcom in patients undergouing percutaneus coronary intervention: a systemic revivo and meta-analysis. Heart 2011; 97: 98-105.
18. Jensen D.M. Treatment of patient at high risk for recurrent bleeding from a peptic ulcer. Ann. Int. Med. 2003; 139: 4: 294-295.
19. Cherednikov E.F., Kunin A.A., Cherednikov E.E., Moiseeva N.S. The role of etiopathogenetic aspects in prediction and prevention of discontinuous-hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome. The EPMA Journal. 2016; 7: 7.

#### Information about the Authors

1. Ovchinnikov I. F. - Voronezh State Medical University them. N. N. Burdenko, postgraduate student of the faculty surgery N.N. Burdenko Voronezh State Medical University
2. Cherednikov E. F. - MD, Professor, department chair of faculty surgery N.N. Burdenko Voronezh State Medical University
3. Glukhov A. A. - MD, Professor, department chair of general surgery N.N. Burdenko Voronezh State Medical University
4. Maleev Yu. V. - MD, associate Professor, department of operative surgery with topographic anatomy N.N. Burdenko Voronezh State Medical University
5. Deryaeva O. G. - candidate of medical Sciences, department of faculty surgery N.N. Burdenko Voronezh State Medical University e-mail: centaurea\_cyanus@mail.ru
6. Cherednikov E. E. - PhD in medical Sciences, assistant of the faculty surgery chair of N.N. Burdenko Voronezh State Medical University
7. Litovkin T. E.- post-graduate student of the operative surgery chair with topographic anatomy of the N.N. Burdenko Voronezh State Medical University