

Новые технологии эндоскопического гемостаза в протоколе лечения пациентов с гастродуоденальными кровотечениями

© М.Н. РОМАНЦОВ, Е.Ф. ЧЕРЕДНИКОВ, А.А. ГЛУХОВ, К.О. ФУРСОВ

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

Актуальность. Острые гастродуоденальные кровотечения до сегодняшнего времени остаются сложной и во многом нерешенной проблемой. Важное значение в лечении этой категории больных занимает эндоскопическая остановка кровотечения. Решающим здесь является максимально стойкий гемостаз и предотвращение рецидива геморрагии. В этой связи поиск новых средств и совершенствование известных методов лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений является актуальной проблемой.

Цель. Оценить эффективность протокола лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями путем применения эндоскопических комбинированных инсуффляций гемостатических средств и диовина как составной части комплексной терапии.

Материал и методы. Исследование основано на результатах лечения 115 пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, находившихся на лечении в общехирургических отделениях БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» г. Воронежа. В лечении основной группы (59 пациентов) использовался комплексный подход с применением порошкообразных гемостатических средств желпластана и лиофилизата новосэвена в комбинации с диовином в эндоскопическом лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений. В контрольной группе (56 пациентов) использовались традиционные общеизвестные методы эндоскопического гемостаза без применения гемостатических средств и гранулированных сорбентов.

Результаты и их обсуждение. Оценку результатов лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями проводили по цифрам окончательного гемостаза, частоте рецидивных кровотечений, предотвращению экстренных операций, показателям летальности, срокам госпитализации. Разработанный протокол лечения пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, с применением комбинированных эндоскопических инсуффляций двух гемостатиков и диовина, позволяет добиться максимально стойкого гемостаза у 94,9% пациентов, уменьшить риск рецидивных геморрагий в 2,5 раза, предотвратить проведение экстренных операций и, как следствие, снизить летальность.

Выводы. Использование новых технологий эндоскопического гемостаза путем пневмоинсуффляций гемостатических средств желпластана и лиофилизата новосэвена в комбинации с диовином при лечении пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями позволяет уменьшить риск рецидивов геморрагии с 12,5% до 5,01% (в 2,5 раза), избежать экстренных операций, снизить летальность с 3,65 до 1,7% (в 2,1 раза) и сократить сроки пребывания в стационаре с 10,2 до 7,4 койко-дня ($p < 0.05$).

Ключевые слова: новые технологии, эндоскопический гемостаз, язвенные гастродуоденальные кровотечения, желпластан, лиофилизат, новосэвен, диовин

New Technologies of Endoscopic Hemostasis in a Treatment Protocol of Patients with Gastroduodenal Ulcer Bleeding

© M.N. ROMANTSOV, E.F. CHEREDNIKOV, A.A. GLUKHOV, K.O. FURSOV

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

Relevance of research. Acute gastroduodenal bleeding is remaining a difficult and largely unsolved problem up to day. The fundamental importance in treating this category of patients is an endoscopic hemostasis. The decisive point in this problem is the most stable hemostasis and preventing a recurrence of a hemorrhage. In this regard, the search of new solutions and the development of known methods of treatment of the gastroduodenal ulcer bleeding is an important issue.

Aim of research. To evaluate the effectiveness of the treatment protocol of patients with the gastroduodenal ulcer bleeding by applying combined endoscopic insufflations of hemostatic agents and a diovin as an integral part of a complex therapy.

Materials and methods. The research is based on results of treatment of the patients with the gastroduodenal ulcer bleeding being in a medical setting at the departments of surgery at Voronezh city clinical emergency hospital №1. During the treatment of the main group (59 patients) there was used an integrated approach with the usage of powdered hemostatic agents of gelplastan and lyophilisate NovoSeven in combination with diovin in the endoscopic treatment of gastroduodenal ulcer bleeding. There were used the traditional well-known methods of the endoscopic hemostasis without the usage of hemostatic agents and absorbent grains in treatment of the control group (56 patients).

Results and discussion. The evaluation of results of patients' treatment with gastroduodenal ulcer bleeding was performed according to the figures of the final hemostasis, the frequency of recurrent bleeding, the prevention of emergency operations, the rates of mortality, the duration of hospitalization. The developed protocol of the patients' treatment with gastroduodenal ulcer bleeding with

the usage of combined the endoscopic insufflation of two hemostatics and diovin makes it possible to achieve the maximum persistent hemostasis at 94.9% of patients, to reduce the risk of recurrent hemorrhages by 2.5 times, to prevent emergency operations and, as a result, to reduce the lethality.

Conclusion. *The usage of new technologies of endoscopic hemostasis by the hemostatic pneumoinsufflation gelplastan and lyophilisate NovoSeven in combination with diovin in the treatment of patients with gastroduodenal ulcer bleeding allows to reduce the risk of recurrent hemorrhage from 12,5% to 5,01% (by 2,5 times), to prevent emergency operations, to reduce the lethality from 3,65% to 1,7% (by 2,1 times) and to reduce the period of staying in the hospital from 10,2 to 7,4 bed days ($p < 0.05$).*

Key words: *new technologies, endoscopic hemostasis, gastroduodenal ulcer bleeding, gelplastan, lyophilisate, NovoSeven, diovin*

Острые желудочно-кишечные кровотечения до сегодняшнего времени остаются актуальной медицинской проблемой [7, 12, 16, 24, 27]. Частота их развития составляет 80-109 пациентов на 100.000 городского населения в год [13]. Наиболее частыми причинами гастродуоденальных кровотечений являются как язвенная болезнь, так и острые симптоматические язвы [10, 14, 15, 17].

В лечении больных с желудочно-кишечными кровотечениями важное значение имеет эндоскопический гемостаз [7, 12, 17, 21]. Предложено большое количество эндоскопических способов остановки и профилактики возобновления кровотечения [8, 14, 20, 23]. При этом важно не только остановить кровотечения, но и создать условия для предотвращения рецидива геморрагии, быстрого заживления дефекта как источника кровотечения [5, 6, 9, 11, 16, 82].

Несмотря на комплексную консервативную терапию и применение комбинированных способов эндоскопического гемостаза, частота рецидивов язвенного кровотечения достигает 10-40% [18]. Поэтому разработанных способов эндоскопического лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений является важной и актуальной задачей [3, 19, 20, 25, 26].

Цель исследования. Оценить эффективность протокола лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями путем применения эндоскопических комбинированных инсуффляций гемостатических средств и диовина как составной части комплексной терапии.

Материалы и методы

В клинические исследования были включены 115 пациентов с гастродуоденальными язвенными геморрагиями, которые проходили лечение в Воронежском городском центре по лечению желудочно-кишечных кровотечений на базе БУЗ ВО «ВГКБСМП №1» за период 2014-2016 гг.

Источником кровотечения явились: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) - 38 (33,06%); острые гастродуоденальные язвы - 74 (64,34%); язвы гастроэнтероанастомоза - 3 (2,6%).

Для оценки типа источника кровотечения применяли классификацию J. Forrest (1974), согласно которой активное кровотечение (FIA-FIB) было отмечено у 24 (20,87%) пациентов; признаки неустойчивого гемостаза (FIIA-FIIB) встречались у 56 (48,70%) пациентов и признаки состоявшегося кровотечения (FIIC) были

выявлены у 35 (30,43%) пациентов. Тяжесть кровопотери при гастродуоденальном кровотечении определяли по классификации А.И. Горбашко (1982): легкая степень отмечена у 49 (42,6%) пациентов, средней тяжести – у 38 (33%) пациентов и тяжелая степень кровопотери – у 28 (24,1%) пациентов.

Для оценки клинической эффективности предложенного способа лечения были выделены 2 группы пациентов: основная и контрольная. Пациенты обеих групп были сопоставимы по размерам кровоточащих язвенных дефектов, характеру кровотечения по J. Forrest, по тяжести кровопотери, по этиологии язвенных геморрагий, возрасту, полу, продолжительности наблюдений.

При проведении исследований применялся рандомизированный метод последовательных номеров.

В основной группе был применен протокол лечения пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, у которых для эндоскопического гемостаза применяли новую комбинацию гранулированного сорбента диовина с порошкообразными гемостатиками желпластаном и лиофилизатом новосэвена (Патент на изобретение РФ №263925).

В частности, у больных с продолжающимся кровотечением (FIA-FIB) остановку кровотечения осуществляли комбинированным эндоскопическим методом: сначала использовали инъекционный метод с аргоноплазменной коагуляцией, а потом на кровоточащий дефект инсуффлировали желпластан с лиофилизатом новосэвен в сочетании с гранулированным сорбентом диовином по разработанной методике.

У пациентов с неустойчивым гемостазом (FIIA-FIIB) проводилась профилактика рецидива кровотечения путем аргоноплазменной коагуляции тромбированного сосуда с обязательной последующей пневмоинсуффляцией на язвенный дефект гемостатических средств и диовина по предложенной методике.

У пациентов с состоявшимся кровотечением (FIIC) осуществляли нанесение на область дефекта желпластана и диовина в равных количествах по 0,2 г каждый.

Местное лечение осложненных гастродуоденальных язв производили через каждые 4-5 дней до заживления. Всем пациентам обеих групп проводился эндоскопический мониторинг с контролем и оценкой динамики. При этом пациентам основной группы во время динамической эндоскопической повторно

*Динамика показателей крови в основной и контрольной группах на этапах исследования /
Dynamics of blood parameters in the main group and the comparison group on the stages of the research*

	Гемоглобин (г/л) / Hemoglobin (g/l)			Эритроциты (10 ¹² /л) / Erythrocytes (10 ¹² /l)			Лейкоциты (10 ⁹ /л) / Leukocytes (10 ⁹ /l)		
	Основная группа (Me) / Experimental group (Me)	Группа сравнения (Me) / Comparison group (Me)	P-level /	Основная группа (Me) / Experimental group (Me)	Группа сравнения (Me) / Comparison group (Me)	P-level	Основная группа (Me) / Experimental group (Me)	Группа сравнения (Me) / Comparison group (Me)	P-level
Исходное / The initial level	111,6	112,3	p>0,05	3,6	3,7	p>0,05	8,6	8,4	p>0,01
2-3 сутки / 2-3 Days	96,7	95,7	p>0,05	3,06	3,15	p>0,05	7,2	7,6	p>0,05
4-5 сутки / 4-5 Days	102,4	89,8	p<0,005	3,25	2,96	p=0,005	6,8	7,1	p>0,05
Выписка/ The level at discharge from the hospital	109,2	99,2	p<0,025	3,44	3,22	p<0,025	6,9	7	p>0,1
p-level	p<0,001	p<0,001	-	p<0,001	p<0,001	-	p<0,001	p<0,001	-
p (исходное - 2-3 сут) / p (The initial - 2-3 Days)	p<0,001	p<0,001	-	p<0,001	p<0,001	-	p<0,05	p>0,05	-
p (исходное - 4-5 сут) / p (The initial - 4-5 Days)	p<0,001	p0,001	-	p>0,001	p<0,001	-	p<0,001	p<0,01	-
p (исходное - выписка) / p (The initial - 4-5 Days)	p<0,13	p<0,001	-	p<0,04	p<0,001	-	p<0,001	p<0,01	-

проводились профилактические пневмоинсуффляции диовина в сочетании с гемостатическими средствами.

Пациентам контрольной группы применяли общеизвестные методы эндоскопического гемостаза (инфильтрационные методы, электрокоагуляция, аргонплазменная коагуляция и др.) согласно протокола лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений по национальным клиническим рекомендациям [23] без применения гранулированных сорбентов и местных гемостатиков.

Комплексное лечение обеих групп было одинаковым. Оно включало: инфузионно-трансфузионную,

общую гемостатическую, противоязвенную, симптоматическую терапии.

Из противоязвенной терапии пациенты обеих групп получали ингибиторы протонной помпы, чаще омепразол 40 мг каждые 12 часов внутривенно не менее 3-х суток. В случаях поступления пациентов с продолжающимся кровотечением (FIA-FIB) и с неустойчивым гемостазом (FIIF-FIIB) в комплексной терапии проводили этим пациентам усиленную антисекреторную терапию, переходя на непрерывное введение препаратов инфузوماتом. Всем пациентам с язвами желудочной локализации производила морфологические

Таблица 2 / Table 2

*Динамика показателей коагулограммы в сравниваемых группах до и после лечения /
Dynamics of indicators of coagulation in compare groups before and after treatment*

Показатель / Parameter	Группы больных / Group of patients	Основная группа / Experimental group (Median up. quartile low. quartile)	Группа сравнения / Comparison group (Median up. quartile low. quartile)	P-level
Протромбиновый индекс (%) / Prothrombin index (%)	До лечения / Before treatment	92,8	94,0	p<0,05
	После лечения / After treatment	99,7	92,16	p<0,05
	p-level	p<0,05	p<0,05	
АЧТВ (сек) / APTT (sec)	До лечения / Before treatment	31,6	33,5	p<0,05
	После лечения / After treatment	28,8	30,9	p<0,01
	p-level	p<0,05	p<0,05	
Тромбиновое время (сек) / Thrombin time (sec)	До лечения / Before treatment	15,9	15,5	p<0,05
	После лечения / After treatment	14,7	15,05	p<0,05
	p-level	p<0,05	p>0,1	
Фибриноген (г/л) / Fibrinogen (g/l)	До лечения / Before treatment	2,7	2,69	p>0,1
	После лечения / After treatment	3,05	2,69	p<0,005
	p-level	p<0,05	p<0,05	
Тромбоциты (10*9/л) / Platelets (10*9/l)	До лечения / Before treatment	234,3	251,66	p<0,05
	После лечения / After treatment	271,7	251,28	p<0,005
	p-level	p<0,05	p>0,1	
Гематокрит (%) / Hematocrit (%)	До лечения / Before treatment	33,3	36,9	p<0,05
	После лечения / After treatment	40,9	33,8	p<0,001
	p-level	p<0,05	p<0,05	

исследования биопсийного материала по В.Е. Баеву [1, 22].

Оценку результатов лечения в обеих группах проводили по следующим показателям: окончательному гемостазу, частоте рецидивных кровотечений, предотвращению экстренных операций, показателям летальности, срокам госпитализации.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием программного пакета MS Excel. Определялись параметры описательной статистики, критерии Вилкоксона, Колмагорова-Смирнова, рангового дисперсионного анализа Фридмана.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного исследования установлено, что в основной группе с состоявшимся кровотечением (ФИС), где разработанный способ эндоскопического гемостаза применялся как самостоятельный метод, из 17 пациентов ни у кого не было отмечено рецидива кровотечения. Операций и летальных исходов в этой группе не было.

В контрольной группе с состоявшимся кровотечением (ФИС) рецидив геморрагии был зарегистрирован у

2 из 18 пациентов. Рецидивные кровотечения у этих пациентов удалось остановить эндоскопически, хирургического лечения не потребовалось. В этой группе никто не умер.

В основной группе пациентов с неустойчивым гемостазом (ФИА-ФИВ), где эндоскопические инфляциогемостатических средств и диовина применялись в комбинации с аргоноплазменной коагуляцией, рецидив кровотечения был отмечен у 3 из 30 пациентов: у всех больных возобновившееся кровотечение было остановлено комбинировано с применением разработанного способа эндоскопического гемостаза, что позволило избежать экстренных операций. Одна из них – пациентка Б., 61 года, с тяжелой сопутствующей патологией – умерла на второй день после госпитализации от основного терапевтического заболевания на фоне анемии. Еще у одной пациентки Б., 57 лет, с длительным язвенным анамнезом – оставались признаки угрозы рецидива кровотечения. Больной было предложено оперативное лечение в отсроченном порядке. После ее согласия пациентке была произведена резекция 2/3 желудка. Послеоперационный период протекал

Сравнительная эффективность лечения пациентов с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии в основной и контрольной группах / Comparative effectiveness of treatment of patients with gastroduodenal hemorrhage of ulcer etiology in the main and control groups

Показатель эффективности лечения / The increased efficiency of treatment	Окончательный гемостаз / Final hemostasis		Рецидив кровотечения / Recurrent bleeding		Оперативное вмешательство / surgery				Летальность / Mortality		Сроки пребывания в стационаре (койко-день) / The length of stay in hospital (bed-day)
					Отсроченная операция / Delayed operation		Экстренная операция / Emergency surgery				
	абс./ num	%	абс./ num	%	абс./ num	%	абс./ num	%	абс./ num	%	
Основная группа (n=59) / Experimental group (n=59)	56	94,9	3	5,1	1	1,7	-	-	1	1,7	7,4±1,9*
Контрольная группа (n=56) / Comparison group (n=56)	49	87,5	7	12,5	-	-	3	5,4	2	3,6	10,2±3,4*

Примечание: * различие достоверно при $p < 0,05$ / Note: * significantly difference at $p < 0,05$

гладко и пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение у хирурга.

В контрольной группе с неустойчивым гемостазом (FIIA-FIIB) рецидивы кровотечения наблюдались у 3 из 26 пациентов, 2 из них были прооперированы в экстренном порядке «на высоте кровотечения» и в послеоперационном периоде на фоне выраженной сопутствующей патологии оба они скончались.

В основной группе пациентов с продолжающимся кровотечением (FIA-FIB) применение разработанного способа в комбинации с другими методами эндоскопического гемостаза позволило остановить кровотечение у всех 12 пациентов основной группы. Важно отметить, что проведенный первичный гемостаз у больных основной группы был надежным и окончательным, признаков возобновления геморрагии ни у кого отмечено не было. Операций и летальных исходов в основной группе с продолжающимся кровотечением (FIA-FIB) также отмечено не было.

У пациентов контрольной группы с продолжающимся кровотечением первичный гемостаз также был достигнут у всех пациентов, но рецидив геморрагии наблюдался у 2 из 12 человек: у одного – повторное кровотечение удалось остановить эндоскопически, а другой пациент был прооперирован в экстренном порядке. Летальных исходов в этой контрольной группе не отмечалось.

У больных обеих групп проводились исследования показателей крови (гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты) и показателей свёртывающей системы крови (протромбиновый индекс, АЧТВ,

фибриноген, тромбиновое время, гематокрит) на этапах исследования (табл. 1, 2).

Как видно из таблицы 1, в обеих группах больных при поступлении гематологические показатели имели сопоставимые параметры ($p > 0,1$). На 2-3 сутки лечения в обеих группах одинаково отмечалось снижение показателей красной крови – гемоглобина и эритроцитов, что объясняется развившейся гемоделицией. На 5-6 сутки наблюдения в основной группе больных отмечалась динамика роста этих показателей, а в контрольной группе наблюдалась большее снижение. Это связано с большим числом рецидивов кровотечения и проведением экстренных операций в контрольной группе. При выписке в обеих группах также происходил рост показателей гемоглобина и эритроцитов, но в основной группе эти показатели были более выражены.

Как видно из таблицы 2, новые технологии эндоскопического гемостаза в протоколе лечения пациентов основной группы с язвенными гастродуоденальными кровотечениями способствуют нормализации (приближение к норме) показателей коаулограммы до и после лечения, а также между группами пациентов в более ранние сроки, чем в контрольной группе.

Сравнительные результаты лечения пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями представлены в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, в основной группе окончательная остановка кровотечения была достигнута у 94,9% (у 56 из 59 пациентов) случаев. Рецидив язвенного гастродуоденального кровотечения был отмечен у 5,1% (у 3-х пациентов) случаев. Экстренно в основ-

ной группе никто не прооперирован, но хирургическое вмешательство в отсроченном порядке понадобилось в 1,7% (1 пациентке) случаев.

В основной группе умерла одна пациентка (1,7%) от основного заболевания на фоне анемии. Срок пребывания пациентов в этой группе составил $7,4 \pm 1,9^*$ койко-дня.

В контрольной группе окончательно удалось остановить кровотечение в 87,5% (у 49 из 56 пациентов) случаев. Рецидив язвенного кровотечения наблюдался в 12,5% (у 7 из 56 пациентов) случаях. Экстренные операции «на высоте кровотечения» понадобились в 5,4% (3 из 56 пациентам) случаях. В контрольной группе умерло 2 (3,6%) пациента и летальность составила 5,4% (3 из 56 пациентов). Срок госпитализации в контрольной группе составил $10,2 \pm 3,4^*$ койко-дня.

Выводы

Использование порошкообразных гемостатических средств в сочетании с диовином является новым методом эндоскопического гемостаза у пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями.

Список литературы

1. Баев В.Е., Кравец Б.Б., Чередников Е.Ф. *Диагностика язвенных форм рака желудка*. Воронеж. 2007; 89.
2. Попов А.В., Чередников Е.Ф., Деряева О.Г., Овчинников И.Ф. Исследование комбинированного применения диовина при местном лечении моделированных пептических язв. *Вестник новых медицинских технологий*. 2013; 13: 2: 426-430.
3. Чередников Е.Ф., Баранников С.В., Глухов А.А., Банин И.Н., Малеев Ю.В., Адианов В.В. Использование Асептисорб-А и обогащенной тромбоцитами плазмы в комплексном эндоскопическом лечении больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2017; 10: 2 (35): 116-122.
4. Деряева О.Г., Чередников Е.Ф. Комплексное лечение эрозивно-язвенных гастродуоденальных кровотечений у больных многопрофильного стационара. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2014; 13: 3: 725-730.
5. Чередников Е.Ф., Степанян Н.А., Любых Е.Н. Морфологические особенности моделирования язв желудка при лечении гидрогелями. *Новости клинической цитологии России*. 1988; 2: 66.
6. Романцов М.Н., Чередников Е.Ф., Даниленко В.И., Степанов Д.С., Фурсов К.О., Деряева А.Г. Морфологическая характеристика процессов репарации моделированных кровоточащих дефектов желудка при лечении желатинастомом и диовином. *Журнал анатомии и гистологии*. 2016; 1: 81-86.
7. Адианов В.В., Чередников Е.Ф. Оптимизация лечения гастродуоденальных кровотечений у больных повышенного операционного риска. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2014; 13: 4: 841-846.
8. Чередников Е.Ф. 15-Летний опыт лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. *Журнал теоретической и практической медицины*. 2008; 5: 4: 372.
9. Чередников Е.Ф., Баткаев А.Р., Баев В.Е. Репаративная регенерация эрозивно-язвенных поражений желудка и ДПК при местном лечении гидрофильными гранулированными сорбентами. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2005; 4: 2: 224-225.
10. Репин И.Г., Брехов Е.И., Мизин С.П., Репин Д.И. Острые неварикозные гастродуоденальные кровотечения. *Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского*. 2017; 1: 1060.
11. Чередников Е.Ф., Малеев Ю.В., Черных А.В., Литовкина Т.Е., Чередников Е.Е., Шевцов А.Н. Современные взгляды на этиологию и патогенез разрывно-геморрагического синдрома (синдрома Меллори-Вейсса). *Журнал анатомии и гистопатологии*. 2016; 5: 1 (17): 86-98.
12. Чередников Е.Ф., Деряева О.Г., Адианов В.В., Овчинников И.Ф., Попов А.В. Современные направления профилактики и лечения больных с желудочно-кишечными в условиях центра. *Систем-*

У пациентов с высоким риском рецидива геморагии разработанный способ в комбинации с аргонно-плазменной коагуляцией позволяет выиграть время для подготовки больного и провести операцию в отсроченном порядке в 1,7% случаев.

Предложенный протокол лечения пациентов с язвенным гастродуоденальными кровотечениями, включающий эндоскопические инсуффляции двух гемостатиков и диовина как самостоятельный способ, так и как дополнение к другим методам эндоскопического гемостаза, применение общей гемостатической терапии, ингибиторов протонной помпы, при наличии показаний – хирургическое вмешательство в отсроченном порядке, позволяет добиться окончательного гемостаза в 94,9% случаев, снизить риск рецидивных кровотечений до 5,1%, избежать экстренных операций, уменьшить летальность и сроки госпитализации в 2 раза.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

References

1. Baev VE, Kravets BB, Cherednikov EF. Diagnostika iazvennykh form raka zheludka. Voronezh. 2007; 89. (in Russ.)
2. Popov AV, Cherednikov EF, Deriaeva OG, Ovchinnikov IF. The study of combined use dioline in the local treatment of simulated peptic ulcers. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii*. 2013; 13: 2: 426-430. (in Russ.)
3. Cherednikov EF, Barannikov SV, Glukhov AA, Banin IN, Maleev IuV, Adianov VV. Use Aseptico-A and platelet-rich plasma in complex endoscopic treatment of patients with ulcerative gastroduodenal bleeding. *Vestnik eksperimental'noi i klinicheskoi khirurgii*. 2017; 10: 2 (35): 116-122. (in Russ.)
4. Deriaeva OG, Cherednikov EF. Comprehensive treatment of erosive-ulcerative gastroduodenal bleeding in patients with multi-hospital. *Sistemnyi analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh*. 2014; 13: 3: 725-730. (in Russ.)
5. Cherednikov EF, Stepanian NA, Liubykh EN. Any Morphological features of modeling of gastric ulcers in the treatment of hydrogels. *Novosti klinicheskoi tsitologii Rossii*. 1988; 2: 66. (in Russ.)
6. Romantsov MN, Cherednikov EF, Danilenko VI, Stepanov DS, Fursov KO, Deriaeva AG. Morphological characteristics of the simulated bleeding processes of reparation of defects of the stomach in the treatment of helplister and Vovnam. *Zhurnal anatomii i gistologii*. 2016; 1: 81-86. (in Russ.)
7. Adianov VV, Cherednikov EF. Optimization of treatment of gastroduodenal bleeding in patients with increased operational risk. *Sistemnyi analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh*. 2014; 13: 4: 841-846. (in Russ.)
8. Cherednikov EF. 15 years of experience in treating patients with ulcerative gastroduodenal bleeding. *Zhurnal teoreticheskoi i prakticheskoi meditsiny*. 2008; 5: 4: 372. (in Russ.)
9. Cherednikov EF, Batkaev AR, Baev VE. Reparative regeneration of erosive-ulcerative lesions of the stomach and DPK in local treatment with hydrophilic granulated sorbents. *Sistemnyi analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh*. 2005; 4: 2: 224-225. (in Russ.)
10. Repin IG, Brekhov EI, Mizin SP, Repin DI. Antivarikozny acute gastroduodenal bleeding. *Al'manakh instituta khirurgii imeni A.V. Vishnevskogo*. 2017; 1: 1060. (in Russ.)
11. Cherednikov EF, Maleev IuV, Chernykh AV, Litovkina TE, Cherednikov EE, Shevtsov AN. Modern views on etiology and pathogenesis of rupture-hemorrhagic syndrome (Mallory-Weiss syndrome). *Zhurnal anatomii i gistopatologii*. 2016; 5: 1 (17): 86-98. (in Russ.)
12. Cherednikov EF, Deriaeva OG, Adianov VV, Ovchinnikov IF, Popov AV. Modern directions of prevention and treatment of patients with gastrointestinal in the center. *Sistemnyi analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh*. 2014; 13: 2: 426-430. (in Russ.)

- ный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014;13:2: 426-430.
13. Чередников Е.Ф. *Диагностика и лечение больных с гастродуоденальными кровотечениями в специализированном центре: методические рекомендации.* Воронеж. 2014; 35.
 14. Чередников Е.Ф. Комплексное лечение гастродуоденальных язв с применением с применением гелевых сорбентов: клинико-экспериментальное исследование: Дис...д-ра мед. наук Е.Ф. Чередников. Воронеж. 1998; 210.
 15. Чередников Е.Ф., Малеев Ю.В., Баткаев А.Р., Черных А.В., Аристов И.В., Данилян А.В. Новый подход к механизму образования разрывов при синдроме Меллори-Вейсса. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация.* 2005;1:156-165.
 16. Чередников Е.Ф. Современные взгляды на этиологию и патогенез разрывно-геморрагического синдрома (синдрома Меллори-Вейсса). *Морфология.* 2016; 5: 1: 86.
 17. Чередников Е.Ф. Топографо-анатомические предпосылки развития синдрома Меллори-Вейсса. *Вестник Российской военной-медицинской академии.* 2015; 52:153.
 18. Чернооков А.И. Тактические подходы к лечению больных с постгастрорезекционными язвами, осложнёнными кровотечением. *Альманах института хирургии А.В. Вишневого.* 2017; 1: 1494-1495.
 19. Чередников Е.Ф., Кашурникова М.А., Романцов М.Н., Баранников С.В., Болоховитинов А.Е., Гапоненков Д.Г., Любимов П.Ю. Экспериментальное изучение новых средств местного гемостаза в лечении язвенных кровотечений. *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья.* 2016; 65: 27-33.
 20. Будневский А.В., Попов А.В., Чередников Е.Ф., Кураносов А.Ю., Волкова И.В., Фурсов К.О., Мартынова Е.И. Эрозивно-язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки у терапевтических больных: профилактика кровотечений. *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья.* 2016; 65: 64-71.
 21. Чередников Е.Ф., Деряева О.Г., Овчинников И.Ф., Чередников Е.Е., Адрианов В.В., Бондаренко А.А., Якушев Ф.К. Эффективность современного подхода к лечению больных с гастродуоденальными кровотечениями в условиях многопрофильного стационара. *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья.* 2016; 65: 20-26.
 22. Баев В.Е., Кравец Б.Б., Чередников Е.Ф. *Язвенные формы рака желудка: диагностика и результаты лечения.* Воронеж. 2003; 112.
 23. *Язвенные гастродуоденальные кровотечения. Национальные рекомендации.* Хирургическая практика. 2015; 2: 62-64.
 24. Budnevsky AV, Cherednikov EF, Popov AV, Ovsyannikov ES, Kravchenko AY, Kuranosov AY, Fursov KO. A complex multidisciplinary approach to prevention gastro-duodenal bleeding in patients of general hospital. *International Journal of Biomedicine.* 2017; 7: 3: 204-207.
 25. Cherednikov EF, Budnevsky AV, Popov AV, Fursov KO. A new opinion on gastroduodenal bleeding prevention in patients with somatic pathology. *The EPMA Journal.* 2017; 8: 1: 46.
 26. Cherednikov EF, Barannikov SV, Romantsov MN, Popov AV.
 27. New aspects of preventive endoscopic hemostasis in the treatment of peptic ulcer bleeding in the experimental condition. *The EPMA Journal.* 2017; 8: 1: 45.
 28. Cherednikov EF, Kunin AA, Cherednikov EE, Moiseeva NS. The role of etiopathogenetic aspects in prediction and prevention of discontinuous-hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome. *The EPMA Journal.* 2016; (7:7).
 13. Cherednikov EF. *Diagnostika i lechenie bol'nykh s gastroduodenal'nymi krvotocheniyami v spetsializirovannom tsentre: metodicheskie rekomendatsii.* Voronezh. 2014; 35. (in Russ.)
 14. Cherednikov EF. *Kompleksnoe lechenie gastroduodenal'nykh yazv s primeneniem s primeneniem gelevykh sorbentov: kliniko-eksperimental'noe issledovanie: Dis...d-ra med. nauk E.F. Cherednikov* Voronezh. 1998; 210. (in Russ.)
 15. Cherednikov EF, Maleev IuV, Batkaev AR, Chernykh AV, Aristov IV, Danilian AV. A new approach to the mechanism of rupture formation in Mallory-Weiss syndrome. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Khimiya. Biologiya. Farmatsiya.* 2005;1: 156-165. (in Russ.)
 16. Cherednikov EF. Modern views on etiology and pathogenesis of rupture-hemorrhagic syndrome (Mallory-Weiss syndrome). *Morfologiya.* 2016; 5: 1: 86. (in Russ.)
 17. Cherednikov EF. Topographic-anatomic prerequisites for the development of Mallory-Weiss syndrome. *Vestnik Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii.* 2015; 52: 153. (in Russ.)
 18. Chernookov AI. Tactical approaches to the treatment of postgastrectomy patients with ulcers complicated by bleeding. *Al'manakh instituta khirurgii A.V. Vishnevskogo.* 2017; 1: 1494-1495. (in Russ.)
 19. Cherednikov EF, Kashurnikova MA, Romantsov MN, Barannikov SV, Bolokhovitinov AE, Gaponenkov DG, Liubimov Plu. Experimental study of new means of local hemostasis in the treatment of ulcerative bleeding. *Nauchno-meditsinskii vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya* 2016; 65: 27-33. (in Russ.)
 20. Budnevskii AV, Popov AV, Cherednikov EF, Kuranosov Alu, Volkova IV, Fursov KO, Mart'ianova EI. Erosivno-azvenne defeat stomach and duodenal ulcers in medical patients: prevention of bleeding. *Nauchno-meditsinskii vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya.* 2016; 65: 64-71. (in Russ.)
 21. Cherednikov EF, Deriaeva OG, Ovchinnikov IF, Cherednikov EE, Adianov VV, Bondarenko AA, Iakushev FK. The effectiveness of the modern approach to the treatment of patients with gastroduodenal bleeding in a multi-hospital. *Nauchno-meditsinskii vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya.* 2016; 65: 20-26. (in Russ.)
 22. Baev VE, Kravets BB, Cherednikov EF. *Iazvennye formy raka zheludka: diagnostika i rezul'taty lecheniia.* Voronezh. 2003; 112. (in Russ.)
 23. *Iazvennye gastroduodenal'nye krvotochenii. Natsional'nye rekomendatsii. Khirurgicheskaya praktika.* 2015; 2: 62-64. (in Russ.)
 24. Budnevsky AV, Cherednikov EF, Popov AV, Ovsyannikov ES, Kravchenko AY, Kuranosov AY, Fursov KO. A complex multidisciplinary approach to prevention gastro-duodenal bleeding in patients of general hospital. *International Journal of Biomedicine.* 2017; 7: 3: 204-207.
 25. Cherednikov EF, Budnevsky AV, Popov AV, Fursov KO. A new opinion on gastroduodenal bleeding prevention in patients with somatic pathology. *The EPMA Journal.* 2017; 8: 1: 46.
 26. Cherednikov EF, Barannikov SV, Romantsov MN, Popov AV.
 27. New aspects of preventive endoscopic hemostasis in the treatment of peptic ulcer bleeding in the experimental condition. *The EPMA Journal.* 2017; 8: 1: 45.
 28. Cherednikov EF, Kunin AA, Cherednikov EE, Moiseeva NS. The role of etiopathogenetic aspects in prediction and prevention of discontinuous-hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome. *The EPMA Journal.* 2016; (7:7).

Информация об авторах

1. Романцов Михаил Николаевич – ассистент кафедры факультетской хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко, e-mail: homt485@mail.ru
2. Чередников Евгений Фёдорович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко, e-mail: facult-surg.vsmuburdenko@yandex.ru
3. Глухов Александр Анатольевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко, e-mail: glukhov-vrn@yandex.ru
4. Фурсов Константин Олегович – ассистент кафедры факультетской хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, e-mail: furso2018@mail.ru

Information about the Authors

1. Mikhail Nikolayevich Romantsov – assistant of the department of faculty surgery of N.N. Burdenko Voronezh state medical University, e-mail: homt485@mail.ru
2. Yevgeny Fedorovich Cherednikov – M.D., professor, head of department of faculty surgery of N. N. Burdenko Voronezh state medical University, e-mail: facult-surg.vsmuburdenko@yandex.ru
3. Alexander Anatolyevich Glukhov – M.D., professor, head of chair of general surgery of N. N. Burdenko Voronezh state medical University, e-mail: glukhov-vrn@yandex.ru
4. Konstantin Olegovich Fursov - assistant of the department of faculty surgery of N. N. Burdenko Voronezh state medical University, e-mail: furso2018@mail.ru

Цитировать:

Романцов М.Н., Чередников Е.Ф., Глухов А.А., Фурсов К.О. Новые технологии эндоскопического гемостаза в протоколе лечения пациентов с гастродуоденальными кровотечениями. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2018; 11: 1: 16-23. DOI: 10.18499/2070-478X-2018-11-1-16-23.

To cite this article:

Romantsov M.N., Cherednikov E.F., Glukhov A.A., Fursov K.O. *New Technologies of Endoscopic Hemostasis in a Treatment Protocol of Patients with Gastroduodenal Ulcer Bleeding. Journal of experimental and clinical surgery* 2018; 11: 1: 16-23. DOI: 10.18499/2070-478X-2018-11-1-16-23.