

**Е.Ф. Чередников¹, Ю.В. Малеев¹, А.Р. Баткаев¹, Т.Е. Литовкина¹,
К.О. Фурсов³, А.В. Попов², Е. А. Беднякова², В.П. Шалкин²**

**ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ И ЛОКАЛИЗАЦИИ РАЗРЫВОВ
ПРИ СИНДРОМЕ МЕЛЛОРИ-ВЕЙССА
НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

¹ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. факультетской хирургии;

²БУЗ ВО «ВГКБСМП №1»; ³БУЗ ВО «Лискинская РБ».

Резюме. Актуальной проблемой urgentной хирургии является лечение острых желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК), в частности, неязвенных геморрагий, встречающихся в 25,0–41,0% случаев. Проведен ретроспективный анализ особенностей размеров и локализации разрывов при синдроме Меллори-Вейсса (СМВ) у пациентов, проходивших лечение в Воронежском городском специализированном Центре по лечению больных с острыми БУЗ ВО "ВГКБСМП №1" (клиническая база кафедры факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, заведующий – проф. Чередников Е.Ф.). Выявлены особенности влияния размеров и локализации разрывов при СМВ на клиническое течение заболевания.

Ключевые слова: клиника, разрывно-геморрагический (Меллори-Вейсса) синдром, эзофагокардиальный отдел, пищеводно-желудочный переход, внутриспросветная эндоскопия, топографическая, вариантная анатомия, размеры и локализация разрыва.

Актуальность. Разрывно-геморрагический (Меллори-Вейсса) синдром относится к числу неотложных состояний в абдоминальной хирургии [1, 6, 14, 17, 19, 20]. Если 30 лет назад кровотечения на почве разрывно-геморрагического синдрома наблюдались в единичных случаях, то в настоящее время они являются ведущими среди всех кровотечений неязвенного генеза [4, 5, 8, 9, 13,14,17,19,20]. Несмотря на значительные достижения в эндоскопическом лечении гастродуоденальных кровотечений, число рецидивов геморрагии при разрывно-геморрагическом синдроме достигает 20-30%, а послеоперационная летальность – 10-17% [4, 5, 9, 14, 17, 19, 20]. Общая же летальность при данной патологии составляет 7,5-8,6% [4, 5, 17, 19, 20]. Процесс образования кровоточащих разрывов эзофагокардиальной области является сложным многофакторным механизмом, развитие которого определяется сочетанием и взаимодействием нескольких механизмов, тесно взаимосвязанных между собой [2, 3, 8,14,17]. Значение консервативного лечения при кровотечениях неязвенной этиологии трудно переоценить. Известно, что у больных с синдромом Меллори-Вейсса эффективность консервативной терапии в сочетании с лечебной эндоскопией очень высока и операции подвергаются лишь 5-8% больных [17]. Это можно объяснить тем, что кровоточащие разрывы пищеводно-желудочного перехода обладают большей способностью к гемостазу по сравнению с хроническими кровоточащими язвами желудка и двенадцатиперстной кишки. Однако, тенденция к спонтанному гемостазу характерна в большинстве своем для поверхностных разрывов, расположенных в пределах слизистого и подслизистого слоев стенки желудка. Что касается глубоких разрывов, проникающих до мышечного слоя, то для них в большей степени присущи закономерности, характерные для хронических кровоточащих язв, а именно - способность к возникновению рецидивного кровотечения вследствие ферментации тромба из-за пептического воздействия желудочного сока или антиперистальтических

(при повторной рвоте) движениях желудочной стенки [3, 7, 8, 9, 12, 14, 20]. Возможности эндоскопического лечения острых ЖКК за последние 30 лет расширились в связи с совершенствованием техники эндоскопического гемостаза [13, 17, 19, 20].

Целью работы явилось определение особенностей размеров, локализации, количества и футлярной глубины разрывов при СМВ и влияние этих показателей на течение заболевания.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на базе Воронежского городского специализированного центра по лечению пациентов с гастродуоденальными кровотечениями клиники факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко БУЗ ВО "ВГКБСМП №1". Обследовано 237 больных с разрывно-геморрагическим синдромом. В процессе проводившегося комплексного лечения больных изучались такие показатели, как количество разрывов, их локализация в различных отделах пищевода и желудка (абдоминальная часть пищевода, кардиальное отверстие пищевода, прилегающая к нему кардиальная часть желудка), расположение дефектов по секторам стенки пищеварительной трубки (переднему, правому, заднему и левому), распространенность разрывов в пределах футлярных слоев желудочно-кишечного тракта (слизисто-подслизистого, мышечно-серозного), линейные размеры. Из 237 больных с разрывно-геморрагическим синдромом, мужчин было 208 (87,8%), женщин – 29 (12,2%), что свидетельствует о том, что лица мужского пола страдают данной патологией более чем в 7 раз чаще. Возраст мужчин варьировал от 17 до 80 лет (в среднем – 42,4±0,9 лет), женщин – от 20 до 88 лет (в среднем – 50,2±3,6 года).

Полученные результаты и их обсуждение. Всего у 237 больных с разрывно-геморрагическим синдромом было выявлено 306 дефектов. У мужчин диагностировался 271 разрыв, а у женщин – 35. Анализ частоты возникновения различного количества разрывов при СМВ у лиц противоположного пола позволил выявить следующие закономерности. Чаще всего наблюдался одиночный дефект, как у мужчин (76,4%), так и у женщин (82,8%). Два разрыва у мужчин наблюдалось в 4,5 раза реже, чем одиночный разрыв, а у женщин, соответственно – в 6 раз. В незначительном количестве случаев у лиц обоего пола выявлялись три разрыва. Использование χ^2 – критерия Пирсона для анализа сопряженности сравниваемых параметров показало отсутствие половых различий в частоте возникновения одиночных и множественных (два и три) разрывов ($\chi^2=0,77$ при числе степеней свободы $\nu=2$ и уровне значимости $p=0,05$). У лиц обоего пола одиночные дефекты встречались в 3,4 раза чаще, чем множественные (два и три разрыва), в связи с чем можно сделать вывод о преобладании возникновения одиночных разрывов при СМВ.

При фиброгастроскопическом исследовании (ФГС) у всех больных дефекты имели вертикальное расположение. У лиц обоего пола наиболее часто верхняя точка разрыва находилась в абдоминальной части пищевода, а нижняя – в желудке, то есть в месте перехода пищевода в желудок. Так, у мужчин данный показатель составляет 68%, а у женщин – 63%. Локализация дефекта только лишь в пределах абдоминальной части пищевода составила у мужчин 29%, а у женщин – 37%. Разрывов местоположением только в желудке у женщин не встретились ни разу, а у мужчин –

лишь в 3% случаев. Использование χ^2 – критерия Пирсона показало отсутствие половых различий в частоте распределения продольных разрывов по органной локализации в пределах пищеварительного тракта при разрывно-геморрагическом синдроме ($\chi^2=1,8$ при числе степеней свободы $\nu=2$ и уровне значимости $\rho=0,05$). Таким образом, у лиц обоего пола наиболее часто верхняя точка разрыва находится в абдоминальной части пищевода, а нижняя – в кардиальной части желудка ($67,0\pm 5,0\%$) при $p < 0,05$.

При анализе пространственного расположения вертикального разрыва в пределах 4 изучаемых секторов пищеварительного канала (переднего, правого, заднего, левого) обнаружено, что у лиц обоего пола разрывы как в правом, так и в заднем секторах выявлялись в 2 раза чаще, чем в переднем и в 3 раза чаще, чем в левом. При этом локализация дефекта в задне-правой полуокружности пищеводно-желудочной зоны составила $71,6\pm 4,5\%$ наблюдений, а в передне-левой – $28,4\pm 5,0\%$, то есть в 2,5 раза чаще. Дефекты только в пределах кардиальной части желудка встретились лишь в 8 случаях у мужчин, что не позволяет сделать достоверно статистически значимых выводов о половых особенностях локализации стороны поражения при данной органной локализации разрывов.

Таким образом, преимущественное расположение разрывов находится в месте перехода пищевода в желудок в вертикальном направлении, а в горизонтальной плоскости - в правом и заднем секторах изучаемой зоны.

В $227/74,2\%$ всех исследуемых разрывов дефект находился в пределах слизистой оболочки, а в $79/25,8\%$ случаях – в слизисто-подслизистом слое. Более глубоких разрывов у исследуемых больных не наблюдалось.

В зависимости от степени тяжести кровотечения нами выделялись следующие группы больных.

1. Больные со стабильно остановившимся кровотечением ($170/55,6\%$ дефектов). При эндоскопической визуализации в дне и стенке разрыва определялся гематин или фибрин. Глубина дефекта располагалась в пределах слизистого слоя.

2. Больные с угрозой возобновления кровотечения или нестабильно остановившимся кровотечением ($86/28,1\%$ разрывов). При этом дефект был прикрыт сгустком или в просвете разрыва визуализировался тромбированный сосуд. Причем, у $1/3$ данной группы больных ($29/9,5\%$) разрыв находился в пределах слизисто-подслизистого слоя пищевода или желудка, а у $2/3$ ($57/18,6\%$) – только в пределах слизистого слоя.

3. Больные с продолжающимся кровотечением ($50/16,3\%$ разрывов), когда при выполнении ФГС четко отмечалось подтекание алой крови из сосуда, расположенного в стенке дефекта. В этом случае разрывы у всех больных располагались в пределах слизисто-подслизистого или мышечного слоев пищевода или желудка.

Таким образом, более чем в половине случаев ($55,6\%$) встречались линейные разрывы с признаками состоявшегося кровотечения без угрозы его рецидива. При этом дефект находился в пределах слизистого слоя.

Дефекты с последующей угрозой рецидива кровотечения и продолжающимся кровотечением встретились в 44,4% случаев.

Топографо-анатомическая локализация линейных дефектов в кардио-эзофагальной зоне и соответствующие этому определенные трудности при проведении местного гемостатического лечения именно в данной зоне ЖКТ (тяжело зафиксировать эндоскоп в кардио-эзофагальном переходе из-за движения диафрагмы при дыхании и соответствующей большой мобильности положения перехода) необходимо учитывать у больных с угрозой возобновления кровотечения и продолжающимся кровотечением, которые составили 44% с СМВ.

Выявленную закономерность необходимо учитывать при выполнении эндоскопического исследования и при лечении больных с СМВ в плане настороженности и предупреждения рецидивов кровотечения. Мнение некоторых авторов, что для больных с СМВ достаточно лишь проведение адекватной гемостатической терапии, когда заживление дефектов происходит самостоятельным путем, а эндоскопическое лечение необязательно - крайне неверно. Как показали настоящие исследования, почти у половины лиц с данной патологией существует угроза рецидива кровотечения или оно продолжается при поступлении больного в клинику. Во всех этих случаях необходимо и обязательно применять внутрисветную эндоскопию с биологически активными гранулированными сорбентами, как важный составляющий компонент комплексного лечения язвенных кровотечений данной этиологии [11, 13, 15, 16].

У всех исследуемых лиц продолжающееся кровотечение наблюдалось наиболее часто в правом секторе - в 4,3 раза чаще, чем в заднем и в 3,3 раза чаще, чем в переднем. Угроза возникновения кровотечения наблюдалась в подавляющем большинстве всех наблюдений разрывов (в 50,1%) при локализации дефекта в правом секторе. Стабильно остановившееся кровотечение наблюдалось чаще всего в заднем секторе (45,9% случаев).

При применении математического моделирования связи между возможными вариантами секторального расположения разрывов и угрозой как продолжающегося или возобновившегося, так и стабильно остановившегося кровотечения с использованием критерия Пирсона ($\chi^2=16,9$ при числе степеней свободы $\nu=6$) получена значимая достоверность ($p=0,01$) обнаруженных связей между стороной локализации дефекта и угрозой рецидива кровотечения.

Таким образом, наиболее нестабильным сектором в плане продолжающегося кровотечения и угрозы рецидивов его возникновения является правый сектор пищеварительной трубки. Это связано с особенностью кровоснабжения данной области. Как показали исследования регионарной системы кровообращения, самый крупный сосуд, питающий желудок – левая желудочная артерия – подходит к пищеводно-желудочному переходу и кардиальному отделу желудка справа, со стороны правого сектора эзофагокардиального отдела пищеварительного тракта. Половых различий в закономерности секторальной локализации разрывов у больных с различной степенью угрозы кровотечения нами выявлено не было.

Продолжающееся кровотечение диагностировалось в 59,2% наблюдений в правом секторе, в 18,3% - в переднем, в 14,3% - в заднем и в 8,2% случаев – в левом. Наибольший риск угрозы кровотечения у больных с данной патологией соответствует пищеводно-желудочной локализации разрыва, а наименьший риск – при появлении разрыва в брюшном отделе пищевода или желудке. Это связано с тем, что в биомеханике возникновения СМВ основным разрешающим фактором является функциональная интервенция на область эзофагокардиального перехода в виде акта рвоты с мощной антиперистатической волной в желудке, повышением внутрижелудочного давления, расслаблением (растяжением) эзофагокардиального перехода. При этом, как показали наши исследования, избыточное давление в желудке приходится именно на пищеводно-желудочный переход, где под воздействием растягивающей силы и происходит разрыв морфологических структур [2,3, 8,12, 14, 17].

Длина разрывов колебалась от 0,1 до 6 см, ширина – от 0,1 до 0,6 см, глубина – от 0,1 до 0,4 см. Половых различий в линейных параметрах длины, ширины и глубины разрывов нами не выявлено.

Длина дефекта при продолжающемся кровотечении составила $0,94 \pm 0,06$ см, при угрозе кровотечения - $0,88 \pm 0,08$ см, а при стабильно остановившемся кровотечении - $0,75 \pm 0,04$ см.

Отмечена следующая тенденция: при продолжающемся кровотечении и угрозе его возобновления средние и максимальные показатели длины продольных разрывов больше, чем при стабильно остановившемся кровотечении ($p > 0,05$) при одинаковых показателях ширины и глубины дефектов.

Длина дефекта при его локализации в переднем секторе составила $0,64 \pm 0,05$ см, в правом - $0,85 \pm 0,06$ см, в заднем - $0,88 \pm 0,06$ см, в левом - $0,86 \pm 0,08$ см.

Итак, отмечалась следующая тенденция: при локализации разрыва: справа, сзади, слева средние и максимальные показатели длины дефекта больше, чем при его локализации спереди ($p > 0,05$). При этом показатели глубины и ширины разрыва статистически не отличались в пределах изучаемых секторов.

Следовательно, при линейных разрывах в пределах различных секторов (правый, задний, левый) имеется вероятность попадания в края линии разрывов как большего количества сосудов из-за наибольшей длины дефекта, так и сосудов большего диаметра (топографо-анатомические особенности кровоснабжения в различных секторах), что и объясняет, по нашему мнению, крайне нестабильное состояние больных в плане рецидива кровотечения и его степени тяжести при данной пространственной локализации в пределах различных изучаемых секторов.

Выводы. Параметры линейных размеров и особенности секторальной локализации разрыва оказывают определяющее влияние на степень тяжести кровотечения, а также подтверждают и объясняют закономерности о связи посекторального расположения линейных продольных разрывов с их более тяжелыми и грозными последствиями для здоровья и жизни больного при СМВ.

Выявленные закономерности между параметрами разрывов, их секторальной и межорганной локализацией и различной степенью тяжести клинического течения заболевания следует учитывать при лечении пациентов с данной патологией. Так, при разрыве в наиболее «опасном» правом секторе пищеводно-желудочного перехода даже при отсутствии активного кровотечения следует использовать жидкостную диатермокоагуляцию и выполнить инсуффляцию сорбента с обязательным последующим эндоскопическим мониторингом. Продолжающееся кровотечение любого генеза, признаки неустойчивого гемостаза, локализация дефекта именно в правом секторе пищеводно-желудочного перехода при СМВ являются абсолютным показанием к проведению повторных курсов эндоскопического лечения по разработанной нами программе на 2 и 4 сутки (сроки возможного рецидива кровотечения) после первичного гемостаза.

Литература

1. Диагностика язвенных форм рака желудка / В.Е. Баев [и др.]. Воронеж, 2003. - 112 с.
2. Диплом РАЕН № 324 на открытие. Закономерность развития разрывно-геморрагического синдрома у человека (синдрома Меллори-Вейсса) / Е.Ф. Чередников, Ю.В. Малеев, А.Р. Баткаев, А.В. Черных, И.В. Аристов; Воронеж. гос. мед. академия им. Н.Н. Бурденко. № А-410; заявл. 17.07.06; опубл. 25.01.07.
3. Закономерность развития разрывно-геморрагического синдрома у человека (синдром Меллори-Вейсса). Е.Ф. Чередников, Ю.В. Малеев, А.Р. Баткаев, А.В. Черных, И.В. Аристов. Научные открытия: сб. кратких описаний научных открытий, научных гипотез. 2007, М., 2008. - С. 8 - 11.
4. Лечение больных с пищеводно-желудочными кровотечениями в условиях работы специализированного центра / Е.Ф. Чередников [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. – Т. 5, № 4. – С. 691 – 704.
5. Лечение больных с неязвенными гастродуоденальными кровотечениями с использованием новых технологий / А.Р. Баткаев, Ю.В. Малеев, Е.Ф. Чередников [и др.] // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - М., 2009. № 2. - С. 27 – 32.
6. Луцевич Э.В. Неязвенные желудочно-кишечные кровотечения: автореф. дис...д-ра мед. наук / Э.В. Луцевич. М., 1971. - 40 с.
7. Морфологические особенности моделирования язв желудка при лечении гидрогелями / Е.Ф. Чередников, Н.А. Степанян, Е.Н. Любых // Новости клинической цитологии России. – 1988. - №2. – С.66.
8. Новый подход к механизму образования разрывов при синдроме Меллори-Вейсса / Е.Ф. Чередников [и др.] // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: «Химия. Биология. Фармация». 2005. № 1. - С. 156 – 165.
9. Опыт инновационного подхода к решению проблемы острых желудочно-кишечных кровотечений / Е.Ф. Чередников [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2010. – Т. 3, № 4. – С. 436 – 437.
10. Панцырев Ю.М. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. / Ю.М. Панцырев, Ю.И. Галлингер. – М., Медицина, 1984. – 92 с.
11. Патент на изобретение № 2256452. Российская Федерация. Способ лечения синдрома Меллори-Вейсса. Е.Ф. Чередников, А.Р. Баткаев, Ю.В. Малеев, В.Е. Баев, М.Н. Пудиков. – Воронежская гос. мед. академия им. Н.Н. Бурденко. – № 2004120912; заявл. 12.07.04; опубл. 20.07.05.
12. Репаративная регенерация эрозивно-язвенных поражений желудка и ДПК при местном лечении гидрофильными гранулированными сорбентами / Е.Ф. Чередников, А.Р. Баткаев, В.Е. Баев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2005. – Т.4, №2. – С. 224-225.
13. Современные направления профилактики и лечения больных с желудочно-кишечными в условиях центра / Е.Ф. Чередников, О.Г. Деряева, В.В. Адианов, И.Ф. Овчинников, Арт. В.

Попов// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т.13, №2. - С. 426-430.

14. Современные взгляды на этиологию и патогенез разрывно-геморрагического синдрома (синдрома Меллори-Вейсса) / Е.Ф. Чередников [и др.] // Архив анатомии и гистопатологии. – 2016. Т. 5, № 1. – С. 86 – 98.

15. Способ лечения синдрома Меллори-Вейсса. / Е.Ф. Чередников [и др.] // Журнал теоретической и практической медицины - М., 2005, Т. 3. - №3 - С. 375.

16. Топографо-анатомические предпосылки развития синдрома Мэллори-Вейсса / Е.Ф. Чередников [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2015. № 52. - С. 153 – 154.

17. Чередников Е.Е. Лечение больных с разрывно-геморрагическим синдромом Меллори-Вейсса в специализированном центре: дис. канд. мед. наук. – Е.Е. Чередников – 2011 - 104 с.

18. Чередников Е.Ф. Диагностика и лечение больных с гастродуоденальными кровотечениями в специализированном центре / Е.Ф. Чередников [и др.]: методические рекомендации. – Воронеж, 2014. – 35 с.

19. Чередников Е.Ф. Комплексное лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений с использованием внутрипросветной эндоскопии / Е.Ф. Чередников, А.Р. Баткаев // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2009. Т. 2, № 4. - С. 291 – 304.

20. The role of etiopathogenetic aspects in prediction and prevention of discontinuous hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome / E.F. Cherednikov, A.A. Kunin, E.E. Cherednikov, N.S. Moiseeva // EMPA Journal. 2016: 7:7. doi: 10.1186/s13167-016-0056-4

Abstract.

E.F. Cherednikov, YU.V. Maleev, A.R. Batkaev, T.E. Litovkina,

K.O. Fursov, A.V. Popov, E.A. Bednjakova, V.P. Shalkin

**THE QUESTION OF THE EFFECT OF THE SIZE AND LOCATION OF DISCONTINUITIES
THE SYNDROME MALLORY WEISS ON THE CLINICAL COURSE OF THE DISEASE**

Voronezh State Medical University, BUZ in Voronezh "VGKBSMP №1»

An urgent problem of the urgent surgery is the treatment of acute gastrointestinal bleeding (GIB), in particular, ulcerative hemorrhage, occurring at 25.0 to 41.0% of cases. The analysis of the characteristics of size and localization of discontinuities in the syndrome Mallory-Weiss (SMV) in patients who underwent treatment in the Voronezh city specialized Center for the treatment of patients with acute GIB BUZ IN UGQBSN No. 1 (clinical base of the Department of faculty surgery, state medical University them. N. N. Burdenko, head – Professor E. F. Cherednikov). Peculiarities of influence of the size and localization of discontinuities in CMB on the clinical course of the disease

Keywords: clinic, discontinuous-hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome, esophagocardiac department, the esophageal-gastric transition, intraluminal endoscopy, topographic, variant anatomy, the size and localization of the gap.

References.

1. Diagnosis of the ulcerative form of gastric cancer / Baev E. V. [and others]. Voronezh, 2003. 112 p.

2. Diploma of natural Sciences No. 324 to the opening. The pattern of development discontinuous-hemorrhagic syndrome in humans (syndrome Mallory-Weiss) / E. F. Cherednikov, J. V. Maleev, A. R. Batkaev, A. V. Chernykh, I. V. Aristov; Voronezh. state med. Academy. N. N. Burdenko. # A-410; Appl. 17.07.06; publ. 25.01.07.

3. The pattern of development discontinuous-hemorrhagic syndrome in humans (syndrome Mallory-Weiss). E. F. Cherednikov, J. V. Maleev, A. R. Batkaev, A. V. Chernykh, I. V. Aristov. Scientific discoveries: collected short descriptions of scientific discoveries, scientific hypotheses. 2007, M., 2008. P. 8 11.

4. Treatment of patients with esophageal-gastric bleeding in the operating conditions of the specialized center / E. F. Cherednikov [and other] // Bulletin of experimental and clinical surgery. – 2012. – Vol. 5, No. 4. – P. 691 – 704.

5. Treatment of patients with ulcerative gastroduodenal hemorrhage with the use of new technologies / R. A. Batkaev, V. Y. Maleev, E. F. Cherednikov [and other] // Bulletin of surgical gastroenterology. M., 2009. No. 2. P. 27 – 32.

6. The Lutsevich E. V. non-ulcer gastrointestinal bleeding: author. dis. DRA med. Sciences / E. V. Lutsevich. M., 1971. 40 С.
7. Morphological modeling of stomach ulcers in the treatment of hydrogel / E. F. Cherednikov, N. And. Stepanyan, E. N. Any // news of clinical Cytology of Russia. – 1988. - No. 2. – P. 66.
8. A new approach to the mechanism of formation of gaps in the syndrome Mallory-Weiss / E. F. Cherednikov [and others] // Vestnik Voronezh state University. Series: "Chemistry. Biology. Pharmacy". 2005. No. 1. Pp. 156 – 165.
9. Experience an innovative approach to solving the problems of acute gastrointestinal bleeding / E. F. Cherednikov [and other] // Bulletin of experimental and clinical surgeons. – 2010. – Vol. 3, No. 4. – S. 436 – 437.
10. Panzeri Y. M. surgical endoscopy of the gastrointestinal tract. / YM Pantsyrev, Yuri I. Gallinger. – M, Medicine, 1984. – 92 p.
11. The patent for the invention № 2256452. Of The Russian Federation. Method of treatment of the syndrome Mallory Weiss. E. F. Cherednikov, A. R. Batkaev, Y. V. Maleyev, E. V. Baev, M. N. Pudikov. – Voronezh GOS. med. Academy. N. N. Burdenko. – No. 2004120912: Appl. 12.07.04: publ 20.07.05.
12. Reparative regeneration of erosive-ulcerative lesions of the stomach and duodenum in the local treatment of hydrophilic granular sorbents / E. F. Cherednikov, A. R. Batkaev, E. V. Baev // System analysis and management in biomedical systems. – 2005. – Vol. 4, No. 2. – Pp. 224-225.
13. Modern trends in the prevention and treatment of patients with gastrointestinal conditions in the Mall / E. F. Cherednikov, O. G. Derjaeva, V. V. Adianov, I. F. Ovchinnikov, Art. V. Popov// System analysis and management in biomedical systems. – 2014 – Vol. 13, No. 2. - S. 426-430.
14. Modern views on etiology and pathogenesis of discontinuous-hemorrhagic syndrome (syndrome Mallory-Weiss) / E. F. Cherednikov [et al.] // Archive of anatomy and histopathology. – 2016. Vol. 5, No. 1. – P. 86 – 98.
15. Method of treatment of the syndrome Mallory Weiss. / E. F. Cherednikov [et al.] // Journal of theoretical and practical medicine, Moscow, 2005, vol. 3. No. 3, p. 375.
16. Topographic-anatomical preconditions for the development of the syndrome Mallory-Weiss / E. F. Cherednikov [and others] // Vestnik of Russian military medical Academy. 2015. No. 52. P. 153 – 154.
17. Cherednikov, E. E. Treatment of patients with discontinuous-hemorrhagic syndrome Mallory-Weiss in a specialized center: dis. Cand. med. Sciences. – E. E. Cherednikov – 2011 104 p.
18. E. F. Cherednikov Diagnosis and treatment of patients with gastroduodenal bleeding in a specialized center / E. F. Cherednikov [etc.]: methodical recommendations. – Voronezh, 2014. – 35 S.
19. E. F. Cherednikov Comprehensive treatment of non-ulcer gastroduodenal bleeding with the use of intraluminal endoscopy / E. F. Cherednikov, A. R. Batkaev // Bulletin of experimental and clinical surgery. 2009. Vol.2, No.4. S.291–304.
20. The role of etiopathogenetic aspects in prediction and prevention of discontinuous hemorrhagic (Mallory-Weiss) syndrome / E.F. Cherednikov, A.A. Kunin, E.E. Cherednikov, N.S. Moiseeva // EMPA Journal. 2016: 7:7. doi: 10.1186/s13167-016-0056-4

Сведения об авторах: Чередников Евгений Фёдорович – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Малеев Юрий Валентинович – доктор медицинских наук, доцент каф. оперативной хирургии с топографической анатомией ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Баткаев Альберт Растямович – доктор медицинских наук; Литовкина Татьяна Евгеньевна – аспирант каф. оперативной хирургии с топографической анатомией ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, svbarannikov@rambler.ru; Фурсов Константин Олегович – врач-хирург БУЗ ВО «Лискинская РБ» Воронежской области; Попов Александр Васильевич – врач-реаниматолог отделения ПИТ общехирургического отделения БУЗ ВО «ВГКБ СМП № 1»; Беднякова Елена Анатольевна – врач-реаниматолог отделения ПИТ общехирургического отделения БУЗ ВО «ВГКБ СМП № 1»; Шалкин Валентин Петрович – врач-хирург БУЗ ВО «ВГКБ СМП №1» г. Воронеж.