

Утверждено:

Общероссийская общественная организация
"Российское общество хирургов"



Утверждено:

Общероссийская медицинская профессиональная
организация Ассоциация "РЭнДО"



Клинические рекомендации

Синдром Мэллори-Вейсса (желудочно-пищеводный разрывно- геморрагический синдром)

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **K22.6**

Год утверждения (частота пересмотра): **2026**

Возрастная категория: **Взрослые**

Пересмотр не позднее:

Разработчики клинических рекомендаций

- Общероссийская общественная организация "Российское общество хирургов"
- Общероссийская медицинская профессиональная организация Ассоциация "РЭнДО"

Оглавление

Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний) ..	7
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) ..	7
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	8
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	8
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	9
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) ..	10
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики	10
2.1 Жалобы и анамнез	11
2.2 Физикальное обследование	12
2.3 Лабораторные диагностические исследования	13
2.4 Инструментальные диагностические исследования	14
2.5 Иные диагностические исследования	16
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения ..	17
4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов	23
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики	24
6. Организация оказания медицинской помощи	25
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	25
Критерии оценки качества медицинской помощи	26
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций	48
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	50
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата	53
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	54
Приложение В. Информация для пациента	55
Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведённые в клинических рекомендациях	56
Приложение Г1.	56

Приложение Г2.	57
Приложение Г3.	58
Приложение Г4.	59
Приложение Г5.	61
Приложение Г6.	62

Список сокращений

H₂-блокаторы - блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов (код АТХ: А02ВА)

H. pylori – Helicobacter pylori

АД - артериальное давление

АПК – аргонплазменная коагуляция

ВОПТ – верхние отделы пищеварительного тракта

ВРВП – варикозно-расширенные вены пищевода

ГО – глобулярный объем

ДИ – доверительный интервал

ДПК – двенадцатиперстная кишка

ЖКК - желудочно-кишечное кровоотечение

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИВЛ – искусственная вентиляция легких

ИПН – ингибиторы протонного насоса (Код АТХ: А02ВС)

КТ – компьютерная томография

МНО – международное нормализованное отношение

МО – медицинская организация

НПВП – нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты (Код АТХ: М01А)

ОР – относительный риск

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

ОЦК – объем циркулирующей крови

ОШ – отношение шансов

ПЯ – прободная язва

СМВ – синдром Мэллори-Вейсса

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

ТАЭ – транскатетерная артериальная эмболизация

УДД – уровень достоверности доказательств

УЗИ – ультразвуковое исследование

УУР – уровень убедительности рекомендаций

ЧБНЛ – число больных, которых необходимо лечить

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия

ЭЭС – эндоваскулярная эмболизация сосудов

ЯБ – язвенная болезнь

ЯГДК – язвенные гастродуоденальные кровотечения

Термины и определения

Синдром Мэллори-Вейсса – образование острых линейных разрывов слизистой оболочки брюшного отдела пищевода и кардиального отдела желудка при рецидивирующей рвоте, сопровождающиеся кровотечением.

Перенесенное (состоявшееся) пищеводно-желудочное кровотечение – клинический термин, отражающий объективно подтверждённый факт того, что у пациента произошло (состоялось) внутрипросветное кровотечение из разрыва пищевода и/или желудка. Термин чаще используется для характеристики кровотечения, самостоятельно остановившегося на момент диагностики.

Продолжающееся пищеводно-желудочное кровотечение – кровотечение из разрывов стенки пищевода и/или желудка, при котором в момент выполнения эндоскопического исследования или хирургического вмешательства отмечается поступление крови из области разрыва. Признаком продолжающегося кровотечения во время эндоваскулярного вмешательства служит поступление контрастного вещества за пределы сосудистого русла (экстравазация).

Рецидив пищеводно-желудочного кровотечения (рецидивирующее пищеводно-желудочное кровотечение) – возобновление кровотечения из того же разрыва стенки пищевода и/или желудка, который послужил источником первичного кровотечения, после его спонтанной или эндоскопической остановки, либо после хирургического вмешательства. В большинстве случаев рецидив кровотечения развивается в процессе пребывания пациента в стационаре.

Хирургическое вмешательство - инвазивная процедура, может использоваться в целях диагностики и/или как метод лечения заболеваний.

Хирургическое лечение - метод лечения заболеваний путём разъединения и соединения тканей в ходе хирургической операции.

Эндоваскулярное лечение – хирургическое вмешательство, проводимое на кровеносных сосудах чрескожным доступом под контролем методов лучевой визуализации.

Эрадикация – лечение, направленное на уничтожение инфекции *Helicobacter pylori* (*H. pylori*)

Схема эрадикации 1-й линии - схема эрадикации инфекции *H. pylori*, которая назначается в первую очередь.

Схема эрадикации 2-й линии - схема эрадикации, которая назначается при неэффективности схемы 1-й линии *H. pylori*.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Синдром Мэллори-Вейсса – образование острых линейных разрывов слизистой оболочки брюшного отдела пищевода и кардиального отдела желудка при рецидивирующей рвоте, сопровождающиеся кровотечением.

1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Причиной разрывов, как правило, является многократная рвота, сопровождающаяся повышением внутрижелудочного или внутрибрюшного давления, а также кардиоэзофагеальным спазмом.

Основные этиологические факторы:

- Рвота:

Наиболее частый и распространенный фактор. Рвота, особенно сильная и продолжительная, может быть вызвана различными причинами, включая алкоголь, отравления, заболевания пищеварительной системы и др.

- Повышение внутрибрюшного давления:

Помимо рвоты, другие состояния, приводящие к повышению внутрибрюшного давления, также могут способствовать развитию синдрома Мэллори-Вейсса. Это может быть связано с тяжелым кашлем, сильными физическими нагрузками, травмами живота, родами и т.д.

- Лекарственные препараты:

Некоторые лекарства, например, ацетилсалициловая кислота**, могут вызвать раздражение слизистой оболочки желудка и, при наличии других факторов риска, способствовать развитию разрывов.

- Заболевания ВОПТ:

Хронические заболевания верхнего отдела пищеварительного тракта (гастрит, язвы пищевода), грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, портальная гипертензия также могут повышать риск развития синдрома.

- Ятрогенные факторы:

Повреждение слизистой оболочки во время эндоскопических манипуляций, введения желудочного зонда или сердечно-легочной реанимации также может стать причиной разрывов.

Факторы риска:

- Алкоголизм и булимия:

Эти состояния часто связаны с частой и сильной рвотой, что увеличивает риск развития синдрома.

- Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ):

Нарушения в работе нижнего пищеводного сфинктера могут способствовать повышению внутрибрюшного давления и развитию разрывов.

- Беременность:

Во время беременности могут быть повышенные риски рвоты и изменений в работе пищевода, что увеличивает вероятность развития синдрома.

Патогенез:

Основной реализующей причиной разрывов слизистой оболочки пищеводно-желудочного перехода является рвота. М. Atkinson и соавт. (1962) установили, что у больных во время рвоты давление в желудке достигало 120-150 мм.рт.ст., а иногда повышалось до 200 мм.рт.ст [220]. Во время натужных рвотных движений нарушается координация между «запирательной» функцией кардиального жома и привратника и сильными антиперистальтическими сокращениями желудка. В этом случае во время рвоты резко повышается внутрижелудочное давление, что и приводит к разрыву стенки гастроэзофагеального перехода. Патогенез этого заболевания остается не до конца изученным и по настоящее время.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Разрыв Маллори-Вейсса является редкой причиной кровотечения из верхних отделов ЖКТ, составляя примерно 5% всех случаев. Чаше возникает у мужчин. Данный синдром превалирует среди пациентов в возрасте 40-50 лет, но может возникать и в другом возрасте. Заболеваемость составляет 7,5 случаев на 100 000 человек, внутрибольничная летальность составляет 2,7%.

1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

K22.6 Желудочно-пищеводный разрывно-геморрагический синдром

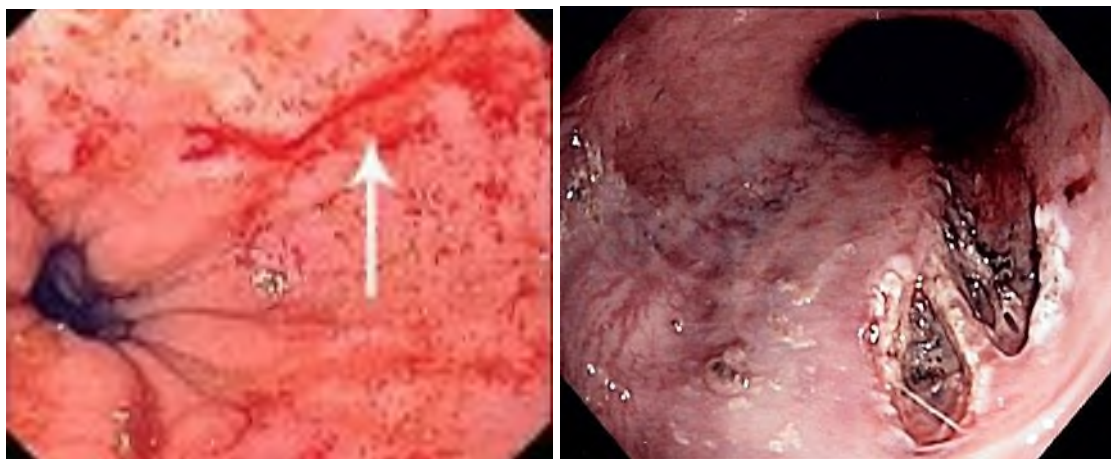
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Общепринятой классификации СМВ не существует.

Выделяют следующие стадии синдрома Маллори-Вейса:

- I. стадия - разрыв (трещины) слизистой оболочки нижней трети пищевода, кардиоэзофагиального перехода;
- II. стадия - разрыв (трещины) слизистой оболочки, подслизистого слоя;
- III. стадия - разрыв (трещины) с вовлечением циркулярного мышечного слоя. Зона разрыва не спазмируется, не смыкается, интенсивное кровотечение;
- IV. IV стадия - разрыв всех слоев пищевода, кардиоэзофагиального перехода, сопровождается перитонитом, медиастинитом, пневмотораксом.

Эндоскопическая картина СМВ:



По степени тяжести кровотечения, наиболее распространённой в нашей стране, является классификация А.И. Горбашко 1982 г. (приложение Г1) [16], использующая 3-х степенную градацию, выделяющая лёгкую, среднюю и тяжёлую степень кровотечения, учитывающая при этом, как объём перенесенной кровопотери, так и состояние самого больного. Шкала тяжести кровопотери американского колледжа хирургов (приложение Г2) выделяет 4 класса (степени) кровопотери – лёгкую, умеренную, среднюю и тяжёлую [85].

1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Клиническая картина синдрома Маллори-Вейсса обычно характеризуется рвотой с кровью (гематемезис): может быть от небольших кровяных прожилок до массивного кровотечения. Цвет крови может варьироваться от ярко-красного до темного, в зависимости от того, насколько долго кровь находится в пищеварительном тракте.

Синдром Маллори-Вейсса часто развивается после эпизодов рвоты, позывам на рвоту, сильного кашля, икоты, а также других факторов, которые могут увеличить давление в брюшной полости и спровоцировать разрывы слизистой.

Клинические проявления *пищеводно-желудочных кровотечений* при СМВ можно разделить на две группы симптомов:

1. Общие признаки кровопотери (слабость, головокружение, потеря сознания, холодный липкий пот, снижение артериального давления, тахикардия) и
2. Симптомы, обусловленные попаданием крови в просвет желудочно-кишечного тракта, которые включают гематемезис и мелену. Кровопотеря в 100 мл может привести к появлению черного, но оформленного кала. «Истинная» мелена (дегтеобразный, т.е. черный и жидкий стул) у взрослого человека возникает при кровопотере объемом около 500 мл. Быстрая и массивная кровопотеря в просвет кишки может проявиться гематохезией – выделением через задний проход крови со сгустками.

При объективном обследовании выявляются: измененное поведение больного (беспокойство, испуг или апатия, сонливость, при тяжелой степени кровопотери – психомоторное возбуждение, бред, галлюцинации); бледность кожных покровов, изменения пульса (частый, слабого наполнения); АД имеет тенденцию к снижению в зависимости от степени кровопотери; дыхание учащено. Пальцевое исследование прямой кишки, являющееся обязательным при подозрении на желудочно-кишечное кровотечение, помогает выявить изменение окраски кала.

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза заболевания/состояния:

Диагноз СМВ устанавливается на основании

- 1) *анамнестических данных (характерные жалобы, выявление язвенной болезни прежде)*
- 2) *непосредственного обследования*

3) инструментального обследования (обнаружение разрыва пищевода и/или желудка при эндоскопическом(эзофагогастродуоденоскопия) исследовании)

Диагностическая программа при СМВ должна: 1) установить факт острого кровотечения в просвет верхних отделов ЖКТ; 2) выявить источник кровотечения; 3) определить степень тяжести кровопотери. При угрожающих жизни кровотечениях диагностические исследования должны быть проведены параллельно с неотложными лечебными мероприятиями.

Критерии установления диагноза:

- Диагноз СМВ устанавливается на основании совокупности общих клинических признаков кровопотери; признаков кровотечения в просвет ЖКТ; анамнестических и лабораторных данных, подтвержденными результатами ЭГДС. При поступлении в стационар пациент должен быть сразу осмотрен врачом-хирургом и проведена неотложная лабораторная диагностика.
- Пациентам с СМВ для определения степени тяжести кровопотери рекомендуется использовать классификацию А.И. Горбашко, 1982 г. [16] (приложение Г1), оценочную шкалу ACS (American College of Surgeons) [1] (приложение Г2) [16,19]

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- Пациентам с СМВ для определения степени тяжести кровопотери рекомендуется использовать Шоковый индекс (Приложение Г6) [221,222].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- У пациентов с СМВ рекомендуется оценить риск рецидива кровотечения по совокупности клинических и эндоскопических данных [21, 22].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: Критериями высокого риска рецидива кровотечения при СМВ являются клинические (коллапс в анамнезе, тяжелая кровопотеря, тяжелая сопутствующая патология) и лабораторные признаки, отражающие в основном интенсивность кровотечения, а также эндоскопические признаки (глубокие разрывы, продолжающееся кровотечение в момент эндоскопии) [11,15, 21]. Для оценки риска рецидива кровотечения и определения дальнейшей лечебной тактики могут быть использованы шкалы AIMS65 (приложение Г3), Glasgo-Blathford Bleeding Score (Приложение Г4) и многократно валидированная шкала Rockall (Приложение Г5).

2.1 Жалобы и анамнез

Характерные для пациентов с СМВ жалобы и данные анамнеза указаны в подразделе 1.6.

- У пациента с признаками кровотечения из верхних отделов ЖКТ рекомендуется выполнить анализ жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни на этапе поступления в стационар, но

это не должно приводить к задержке неотложных диагностических и лечебных мероприятий [12, 14, 19, 21].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Важно выяснить, как давно началось кровотечение; отмечалось ли предобморочное состояние, потеря сознания; имелись единичные или повторные эпизоды кровавой рвоты, объём и характер рвотных масс (алая или тёмная кровь, сгустки, содержимое типа “кофейной гущи”); частоту эпизодов мелены.

Необходимо выявить состояния, которые могут обусловить развитие острого кровотечения при СМВ: тяжёлые сопутствующие заболевания (ИБС, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, нарушение мозгового кровообращения, почечная и печеночная недостаточность, онкологические и гематологические заболевания, алкоголизм); лечение антитромботическими средствами (Код АТХ: B01A).

- При поступлении в приёмное отделение пациента с подозрением на СМВ рекомендуется осмотр врача-хирурга с целью исключения или подтверждения данного диагноза и определения дальнейшей тактики [108,110].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5)

2.2 Физикальное обследование

Характерные для пациентов с СМВ данные физикального обследования приведены в подразделе 1.6.

- Пациенту с признаками кровотечения из верхних отделов ЖКТ рекомендуется провести обследование при поступлении, включающее оценку всех основных систем организма; трансректальное пальцевое исследование (A01.19.004); [12, 13, 14, 223].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: Данные объективного обследования в совокупности с жалобами и анамнезом, уже на этапе поступления пациента позволяют судить о степени тяжести и предполагаемом источнике кровотечения, сопутствующих заболеваниях. Спутанное сознание, резкая бледность кожных покровов и конъюнктивы, частый пульс слабого наполнения и напряжения, снижение артериального и пульсового давления, наличие в желудке большого количества крови и сгустков, а при ректальном исследовании – чёрного жидкого, либо с примесью крови содержимого служат признаками острого массивного кровотечения.

Осмотр кожных покровов и видимых слизистых оболочек может выявить их субъиктеричность или желтушность, наличие сосудистых звёздочек, расширение подкожных

вен переднебоковых отделов живота, что обычно бывает при заболеваниях печени; внутрикожные или подкожные кровоизлияния, множественные телеангиэктазии при заболеваниях кровеносных сосудов и нарушениях свертывающей системы крови. Клиническими наблюдениями проверено, что АД ниже 100 мм рт. ст. и частота пульса более 100 ударов в минуту у больного с нормальным обычным давлением соответствуют кровопотере около 20% ОЦК. Перкуссия при заболеваниях пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки (A01.16.004) и пальпация при заболеваниях пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки (A01.16.003) в ряде случаев позволяет выявить опухоль желудка, увеличение печени и селезенки, признаки асцита, увеличенные плотные лимфатические узлы. Осмотр больного необходимо закончить пальцевым исследованием прямой кишки, а затем, при необходимости, зондированием желудка. Полученные при этом объективные данные, независимо от наличия или отсутствия анамнестических указаний на кровавую рвоту и дегтеобразный стул, являются важными признаками, обосновывающими клинический диагноз.

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Специфических для СМВ лабораторных признаков не существует. Лабораторные исследования у пациентов с кротечением при СМВ, как правило, включают в экстренном порядке определение основных групп по системе АВ0, определение антигена D системы Резус (резус-фактор), определение подгруппы и других групп крови меньшего значения А-1, А-2, D, Сс, Е, Kell, Duffy; общий (клинический) анализ крови; исследование уровня натрия в крови, исследование уровня калия в крови, исследование уровня хлоридов в крови, исследование кислотно-основного состояния и газов крови, исследование уровня осмолярности (осмоляльности) крови; исследование уровня мочевины в крови, исследование уровня креатинина в крови, определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме, определение международного нормализованного отношения (МНО), исследование уровня фибриногена в крови; исследование уровня глюкозы в крови, исследование уровня общего белка в крови, исследование уровня альбумина в крови, исследование уровня общего билирубина в крови, определение активности аланинаминотрансферазы в крови, определение активности аспаратаминотрансферазы в крови) [12, 14, 19, 21,].

Падение уровня гемоглобина, уменьшение числа эритроцитов, снижение гематокрита, несомненно ориентируют в отношении тяжести кровопотери. Однако в первые часы от начала острого кровотечения, даже при его интенсивном характере, гемодилюция не успевает

развиться и поэтому все эти показатели могут меняться несущественно. Кроме анемии в результате острой кровопотери и действия крови, излившейся в просвет пищеварительного тракта, нередко отмечается умеренный лейкоцитоз и гипербилирубинемия (за счет не прямой фракции), повышение уровня мочевины при нормальных значениях креатинина, что связано с синдромом всасывания крови в кишечнике.

Исследование ОЦК и его компонентов, с использованием красителей и радиоизотопов, в настоящее время практически не используется. Тяжесть состояния больного и его индивидуальные реакции на перенесенную кровопотерю, достаточно точно характеризует ряд показателей центральной гемодинамики, транспорта кислорода, а также метаболические нарушения (мочевина крови, электролиты, КЩС, осмолярность плазмы и др.).

Кровопотеря, в особенности тяжелой степени, может привести к гипокоагуляции с удлинением времени свертывания крови, снижением уровня протромбина и фибриногена вплоть до развития острого фибринолиза.

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- Всем пациентам с подозрением на кровотечение при СМВ, при отсутствии противопоказаний, с целью подтверждения диагноза рекомендуется проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) (А.03.16.001) [2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *эндоскопическое исследование подтверждает наличие разрыва стенки пищевода и/или желудка, уточняет его локализацию, форму, размеры, глубину, наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и рефлюкс-эзофагита.*

- Экстренное эндоскопическое исследование – эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС) (А03.16.001) рекомендуется выполнять всем пациентам с острым кровотечением из верхних отделов пищеварительного тракта, под процедурной седацией с мониторингом основных параметров жизнедеятельности пациента во время проведения анестезии (В03.003.006), параллельно с проведением инфузионно-трансфузионной терапии [28].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *ЭГДС необходимо выполнить в течение 2 часов от момента госпитализации пациента. Решающее значение для установления источника и характера кровотечения, оценки необходимости и возможности остановки/профилактики кровотечения через эндоскоп, а также для прогнозирования риска рецидива кровотечения принадлежит эндоскопическому методу*

- Перед выполнением ЭГДС пациентам с подозрением на пищеводно-желудочное кровотечение рекомендуется выполнить зондирование желудка (A11.16.009) с последующим промыванием желудка (A11.16.008) с целью подготовки к исследованию [19, 21, 23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- В ряде случаев, при невозможности адекватно отмыть и эвакуировать содержимое желудка во время зондирования и промывания желудка, рекомендуется использование #Эритромицина (Код АТХ: J01FA01) в парентеральной форме (200мг однократно) с целью стимуляции моторики желудка [224].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Европейское общество желудочно-кишечной эндоскопии (ESGE) считает возможным для этой цели также использование стимуляторов моторики желудочно-кишечного тракта (Код АТХ: A03F) или #Эритромицина (Код АТХ: J01FA01) в парентеральной форме (200мг однократно) [224]. Европейское общество желудочно-кишечной эндоскопии (ESGE) также рекомендует выполнять интубацию трахеи перед проведением ЭГДС у пациентов с продолжающейся активной кровавой рвотой, энцефалопатией, возбуждением, с целью защиты дыхательных путей пациента от потенциальной аспирации желудочного содержимого [12, 224].

- При обнаружении во время ЭГДС в просвете желудка большого количества крови, сгустков, пищевых масс, рекомендуется извлечь эндоскоп медицинский гибкий для обследования желудочно-кишечного тракта и эвакуировать содержимое через зонд желудочный [19, 21, 23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии. Биопсия краев разрывов пищевода и желудка (биопсия пищевода с помощью эндоскопии) в большинстве случаев нецелесообразна, может опасна с точки зрения возобновления кровотечения, либо затруднена технически.

2.5 Иные диагностические исследования

- Всем пациентам с СМВ с целью определения показаний к эрадикационной терапии рекомендуется проведение тестирования на наличие инфекции *H. pylori* с помощью ¹³С-уреазного дыхательного теста на *Helicobacter pylori* или определения антигена хеликобактера пилори в фекалиях, а при одновременном проведении ЭГДС - с помощью быстрого уреазного теста (устройство для экспресс-диагностики хеликобактериоза по уреазной активности биоптата (in vitro)) [30].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: При отсутствии технической возможности первичной диагностики инфекции *H. pylori* в стационаре, допустимо её проведение на амбулаторном этапе. В соответствии с рекомендациями согласительного совещания «Маастрихт-VI» (2022) наиболее оптимальными тестами первичной диагностики инфекции *H. pylori* служат ¹³С-дыхательный уреазный тест на *Helicobacter pylori* и определение антигена *H. pylori* в кале. Так, согласно последнему Кохрейновскому обзору и мета-анализу, чувствительность ¹³С-дыхательного уреазного теста составляет 94% (95% ДИ: 0,89 - 0,97), а определения антигена хеликобактера пилори в фекалиях – 83% (95% ДИ: 0,73 - 0,90) при фиксированной специфичности 90% [30]. Если пациентам одновременно проводится ЭГДС, то методом первичной диагностики может быть быстрый уреазный тест (устройство для экспресс-диагностики хеликобактериоза по уреазной активности биоптата (in vitro)). При использовании эндоскопических методов диагностики *H. pylori* берут, как минимум, 2 биоптата из тела желудка и 1 биоптат из антрального отдела. Серологический метод выявления антител к *H. pylori* (определение антител к хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*) в крови) может применяться для первичной диагностики инфекции *H. pylori*, однако, только в том случае, если определяемые антитела относятся к классу IgG. Микробиологический (бактериологический) метод (микробиологическое (культуральное) исследование биоптатов слизистой желудка на хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*) с определением чувствительности к антибактериальным препаратам) применяется в настоящее время для определения индивидуальной чувствительности *H. pylori* к антибактериальным препаратам системного действия в случаях неэффективности лечения.

- Всем пациентам с СМВ рекомендуется рассмотреть возможность контроля эрадикации инфекции *H. pylori* для определения дальнейшей лечебной программы [32].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Для контроля эрадикации через 4–6 недель после окончания эрадикационной терапии целесообразно применять ¹³С-уреазный дыхательный тест на *H.pylori* (A07.16.006)

и/ или определение антигена хеликобактера пилори в фекалиях (A26.19.020). Прием ИППН необходимо прекратить за 2 недели до предполагаемого контрольного исследования. Отрицательный результат должен быть подтвержден двумя методами диагностики [31,32].

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Лечение СМВ должно быть комплексным и включать в себя не только назначение лекарственных препаратов, но и проведение широкого круга различных мероприятий: диетическое питание, прекращение курения и злоупотребления алкоголем, отказ от приема препаратов, обладающих ulcerогенным действием, нормализацию режима труда и отдыха, санаторно-курортное лечение.

3.1 Диетотерапия

- Всем пациентам с СМВ с целью ускорения заживления разрывов рекомендуется диетотерапия [34]. **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

Комментарии: Основные принципы диетического питания пациентов с СМВ, выработанные много лет назад, сохраняют свою актуальность и в настоящее время. Остаются в силе рекомендации частого (5-6 раз в сутки), дробного питания, соответствующие правилу: “шесть маленьких приемов пищи лучше, чем три больших”, механического, термического и химического щажения. Из пищевого рациона необходимо исключить продукты, раздражающие слизистую оболочку желудка и возбуждающие секрецию соляной кислоты: крепкие мясные и рыбные бульоны, жареную и наперченную пищу, копчености и консервы, приправы и специи (лук, чеснок, перец, горчицу), соленья и маринады, газированные фруктовые воды, пиво, белое сухое вино, шампанское, кофе, цитрусовые.

Следует отдавать предпочтение продуктам, обладающим выраженными буферными свойствами (т.е., способностью связывать и нейтрализовывать соляную кислоту). К ним относятся мясо и рыба (отварные или приготовленные на пару), яйца, молоко и молочные продукты. Разрешаются также макаронные изделия, черствый белый хлеб, сухой бисквит и сухое печенье, молочные и вегетарианские супы. Овощи (картофель, морковь, кабачки, цветная капуста) можно готовить тушеными или в виде пюре и паровых суфле. В пищевой рацион можно включать каши, кисели из сладких сортов ягод, муссы, желе, сырые тертые и печеные яблоки, какао с молоком, некрепкий чай.

Нужно помнить и о таких простых, но в то же время важных рекомендациях, как необходимость принимать пищу в спокойной обстановке, не спеша, сидя, тщательно прожевывать пищу. Это способствует лучшему пропитыванию пищи слюной, буферные возможности которой являются достаточно выраженными.

3.2 Консервативное лечение

Ведение больных с СМВ (как и во всех случаях кровотечений из ВОПТ) на догоспитальном этапе и на этапе поступления в стационар

- Всем пациентам с признаками кровотечения из верхних отделов ЖКТ рекомендуется незамедлительно начать интенсивную терапию на догоспитальном этапе и/или при поступлении в стационар [6].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

- Всем пациентам с клиникой кровотечения при СМВ рекомендуется парентеральное введение ингибиторов протонного насоса (A02BC) при поступлении в стационар [13, 19, 23, 81, 102].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: *Назначение ИППН на догоспитальном этапе и до выполнения первичной ЭГДС уменьшает потребность в проведении эндоскопического гемостаза, но не должно приводить к задержке эндоскопии.*

- Рекомендуется стратификация больных на этапе поступления в стационар по степени тяжести и вероятности летального исхода для решения вопроса о госпитализации / переводе пациентов с тяжёлым кровотечением в ОРИТ [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *с целью стратификации больных с СМВ по степени тяжести кровопотери и вероятности летального исхода могут быть использованы шкалы Glasgow-Blatchford [16,20] (Приложение Г4); АІМС65 (Приложение Г3), Шоковый индекс ($> 0,8$) [20] (приложение Г6), шкала ACS (приложение Г2).*

Ведение больных с массивной кровопотерей

Основными задачами интенсивной терапии является обеспечение адекватной доставки кислорода клетке и его потребление, коррекция гемостаза.

- У пациентов с СМВ при наличии нестабильной гемодинамики восполнение ОЦК рекомендуется начинать с введения сбалансированных солевых растворов (B05CB) [28].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- Пациентам с СМВ при немассивной кровопотере рекомендуется проводить инфузионно-трансфузионную терапию рестриктивного характера [27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: У пациентов с СМВ необходимо достичь целевых показателей адекватности перфузии после осуществления «хирургического» гемостаза. Либеральная инфузионно-трансфузионная терапия, раннее достижение целевых показателей гемодинамики (до хирургического гемостаза) могут приводить к гемодилуции, повышенному перфузионному давлению, что влечёт за собой увеличение кровопотери [83, 84]. В отдельных случаях, у пациентов с отягощенным коморбидным фоном, при необходимости обеспечения персонализированного подхода к инфузионной терапии допустимо использовать такие методы оценки волемического статуса как эхокардиография (оценка сердечного выброса, ударного объема, скорости кровотока) и транспульмональная термодилуция [219].

- Пациентам с СМВ рекомендуется проведение гемотрансфузии при уровне гемоглобина менее 70 г/л; пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями порог начала гемотрансфузии может быть выше – 90 г/л [13, 27, 28, 235].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- Пациентам с СМВ рекомендуется трансфузия свежезамороженной плазмы при наличии гипокоагуляции и продолжающегося кровотечения или высокого риска его возобновления [235].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

- У пациентов с СМВ при массивной кровопотере рекомендуется поддерживать уровень тромбоцитов более $50 \times 10^9/\text{л}$ [27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- У части пациентов с СМВ (с признаками выраженной гипоперфузии) рекомендуется использование норэпинефрина** (Код АТХ: C01CA03) и эпинефрина** (Код АТХ: C01CA24) с целью поддержания необходимого перфузионного давления [27, 28, 225, 226].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- Использование норэпинефрина** (Код АТХ: C01CA03) и эпинефрина** (Код АТХ: C01CA24) также может быть рекомендовано при снижении контрактильной функции сердца с целью её улучшения [27,28, 225,226].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *Критериями восстановления адекватной перфузии служат: состояние кожных покровов (мозаичность, время заполнения капилляров, температура); уровень сознания; величина диуреза; нормализация КЩС, лактата; достижение целевого уровня гемодинамики [13,16].*

Критериями адекватности трансфузионной терапии служат: отсутствие патологической кровоточивости (при условии выполненного «хирургического» гемостаза); нормализация гемостаза по глобальным коагулологическим тестам и/или тестированием гемостаза вязкоэластическими методиками (например, тромбоэластография) [16,27,28].

3.3. Эндоскопическое лечение

- У пациентов с СМВ при продолжающемся кровотечении из разрывов пищевода и/или желудка рекомендуется выполнить гемостаз (A16.12.020 Остановка кровотечения из периферического сосуда) через эндоскоп (видеогастроскоп гибкий, многоразового использования) [13, 19, 23, 31].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: *При остановившемся кровотечении возможно удаление кровяного сгустка с помощью прицельного отмывания. [13, 19, 23, 31].*

- У пациентов с СМВ при остановившемся кровотечении эндоскопическая профилактика рецидива кровотечения рутинно не рекомендуется [13, 19, 23, 31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *В таких случаях важным является обеспечение адекватной медикаментозной профилактики рецидива кровотечения. Эндоскопическую остановку (профилактику рецидива) кровотечения необходимо выполнить в течение 2 часов от момента госпитализации пациента. У пациентов с СМВ для эндоскопической остановки кровотечения из разрывов и профилактики его рецидива целесообразно применять инъекционный метод гемостаза в сочетании с термическими (диатермокоагуляция, аргонплазменная коагуляция (A22.30.033.001)) или клипирование (Остановка кровотечения из периферического сосуда; Остановка кровотечения из периферического сосуда эндоскопическая с использованием электрокоагуляции; Остановка кровотечения эндоскопическая с использованием*

термокоагуляции, Клипирование кровоточащего сосуда эндоскопическое, Коагуляция кровоточащего сосуда аргонплазменная.) [13, 14, 19, 23]. Инъекционный гемостаз в качестве монотерапии не обеспечивает должной эффективности и должен применяться только в комбинации с другими методами эндоскопического гемостаза. Как дополнение к комбинированному эндоскопическому гемостазу могут быть использованы и другие местные методы эндоскопического гемостаза [13, 14, 19, 23, 31].

- У пациентов с СМВ повторное контрольное эндоскопическое исследование/вмешательство рекомендуется выполнить при неполноценном первичном осмотре или при рецидиве кровотечения [86].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Рутинное выполнение контрольного эндоскопического исследования у всех пациентов с СМВ нецелесообразно. При неполноценном первичном осмотре повторное эндоскопическое исследование рекомендуется выполнить в ближайшие часы после первой ЭГДС. [87,227].

Диета и медикаментозная терапия пациентов с СМВ, осложненным кровотечением:

- Пациентам с высоким риском рецидива кровотечения после его эндоскопической остановки/профилактики рекомендуется введение ИПН (например, эзомепразола** в дозировке 80 мг внутривенно болюсно и затем непрерывно по 8 мг в час в течение 72 часов) тотчас после выполнения эндоскопического гемостаза с целью профилактики рецидива кровотечения [13, 19, 23, 81].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Пациентам с СМВ, которые исходно получали ИПН в парентеральной форме, перевод на пероральные формы производят через 72 часа от начала терапии [13, 19, 23]. Пациентам с СМВ с низким риском рецидива кровотечения целесообразно парентеральное введение ИПН после выполнения эндоскопии в течение 72 часов с последующим переходом на пероральные формы вплоть до выписки из стационара и далее до полного заживления разрыва – источника перенесенного кровотечения [13, 19, 23].

Пациентам с низким риском рецидива кровотечения переход на энтеральное питание возможен в ближайшие часы после завершения эндоскопического вмешательства [13, 19, 23]. Пациентам с высоким риском рецидива кровотечения разрешается пить и принимать жидкую не ранее чем через 24 часа после остановки кровотечения [228,229].

- Всем пациентам с СМВ при подтверждении наличия Нр-инфекции рекомендуется проводить эрадикационную терапию с подтверждением проведенной эрадикации [2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Эрадикационная терапия начинается после перевода пациентов на пероральный прием ИППН [161]. Успешная эрадикация значительно снижает риск возникновения рецидивов кровотечения [162, 166].

3.4. Эндоваскулярное лечение

- Пациентам при неоднократно рецидивирующих кровотечениях при СМВ, резистентных к эндоскопическому и медикаментозному гемостазу, рекомендуется рассмотреть вопрос о возможной эндоваскулярной эмболизации сосудов (артерий желудка) (A16.12.051), как альтернатива хирургическому лечению [13, 19, 89- 92].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3)

3.5 Хирургическое лечение

- Пациентам с продолжающимся или неоднократно рецидивирующим кровотечением при неэффективности (или невозможности) эндоскопического гемостаза рекомендуется оперативное лечение [13, 19, 23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств –5)

Комментарии: Альтернативной хирургическому вмешательству могут являться установка зонда-обтуратора (например, зонд-обтуратор резиновый пищеводно-желудочный) или эндоваскулярные вмешательства (эндоваскулярная эмболизация сосудов с помощью адгезивных агентов, эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами). Объем хирургического вмешательства включает гастротомию верхней трети тела желудка и прошивание кровотчащих разрывов. [217,218].

Лечение больных, находящихся на постоянном приеме антитромботических средств

- При возникновении кровотечения у пациентов с СМВ, постоянно принимающих антитромботические средства (Код АТХ: B01A) прием этих препаратов рекомендуется

прекратить, однако при этом необходимо учитывать соотношение риска развития кардиоваскулярных осложнений с риском рецидива кровотечения в каждом конкретном случае [231-234].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

- Прием антитромботических средств рекомендуется возобновить, как только будет достигнут устойчивый гемостаз [231-234].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов.

- Пациентам, перенесшим кровотечение при СМВ, рекомендуется санаторно-курортное лечение в санаторно-курортных организациях климатической зоны проживания пациента [230,239].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: Пациентам с СМВ рекомендуется санаторно-курортное лечение продолжительностью 14-21 день. Санаторно-курортное лечение проводится в санаториях городов Дорохово, Ессентуки, Железноводск и др. и включает в себя грязевые ванны и торфолечение, хвойно-морские ванны, прием щелочной минеральной воды [230,239].

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

- Всем лицам с наличием инфекции *H. pylori* при отсутствии противопоказаний рекомендуется проведение эрадикационной терапии [52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

6. Организация оказания медицинской помощи

Показанием к экстренной госпитализации является наличие признаков пищеводно-желудочного кровотечения.

Каждая клиника, оказывающая помощь пациентам с острым кровотечением из ВОПТ (включая кровотечения при СМВ) должна располагать локальным протоколом мультидисциплинарного ведения таких пациентов. Протокол диагностики и лечения пациентов должен базироваться на национальных клинических рекомендациях и учитывать особенности структуры оказания неотложной помощи и оснащения конкретного лечебно-профилактического учреждения.

У комплаентных пациентов с СМВ и кровотечением лёгкой степени тяжести, низким риском рецидива кровотечения, отсутствием сопутствующей патологии возможна выписка из стационара в ранние сроки от поступления.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

7.1. Особенности течения СМВ у отдельных групп пациентов

7.1.1 Особенности течения СМВ при беременности

Течение СМВ при беременности в целом мало отличается от такового у небеременных женщин. Диагноз устанавливается на основании клинических проявлений, анамнестических данных, результатов ЭГДС [100]. Рентгенологическое исследование желудка и ДПК беременным противопоказано.

Для раннего токсикоза характерны мучительная, почти постоянная тошнота, усиливающаяся на различные запахи, слюнотечение. При этом рвота бывает независимо от еды, особенно по утрам, боль в животе, как правило, отсутствует. Кровотечение, обусловленное СМВ необходимо дифференцировать с таковым при язвенной болезни, эрозивном гастрите, раке желудка, кровотечением из дыхательных путей.

Эрадикационная терапия инфекции *H. pylori* у беременных не проводится.

7.1.2 Особенности течения СМВ у лиц пожилого и старческого возраста

В развитии СМВ у пациентов пожилого возраста - помимо инфекции *H.pylori* и кислотно-пептического фактора – могут также играть роль атеросклеротические изменения сосудов желудка, некоторые фоновые заболевания (например, хронические неспецифические заболевания легких), снижающие защитные свойства слизистой оболочки желудка, прием лекарственных препаратов (в первую очередь, НПВП), обладающих ульцерогенным действием.

При проведении медикаментозной терапии следует соблюдать осторожность, учитывая более высокий риск развития побочных эффектов у пожилых пациентов по сравнению с пациентами молодого и среднего возраста.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Да/нет
1.	Выполнено зондирование желудка (A11.16.009) с последующим промыванием желудка перед выполнением ЭГДС	
2.	Выполнена эзофагогастродуоденоскопия	
3.	Выполнен гемостаз (A16.12.020 Остановка кровотечения из периферического сосуда) через эндоскоп медицинский гибкий при продолжающемся кровотечении из разрывов пищевода и/или желудка.	
4.	Выполнено введение сбалансированных солевых растворов (B05CB) при наличии нестабильной гемодинамики	
5.	Выполнена гемотрансфузия при уровне гемоглобина менее 70 г/л;	
6.	Выполнена трансфузия свежзамороженной плазмы при наличии гипокоагуляции и продолжающегося кровотечения или высокого риска его возобновления	
8.	Пациентам с продолжающимся или неоднократно рецидивирующим кровотечением при неэффективности (или невозможности) эндоскопического гемостаза выполнено эндоваскулярное эндоваскулярная эмболизация сосудов (артерий желудка) или оперативное лечение	

Список литературы

1. Shay H, Sun DCH. Etiology and pathology of gastric and duodenal ulcer. In: Bockus H.L. Gastroenterology, Philadelphia-London: Saunders Elsevier, 1968: 420-465.
2. Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. Lancet 2017; 390 (10094): 613-624. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32404-7.
3. Chan FKL., Lau JYW. Peptic ulcer disease. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 10th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2015: chap. 14.
4. Ramakrishnan K, Salinas RC. Peptic ulcer disease. Am Fam Physician 2007; 76 (7): 1005-1012.
5. Василенко В.Х., Гребенев А.Л., Шептулин А.А. Язвенная болезнь. М.: Медицина, 1987. - 288 с.
6. Lau J.Y., Sung J., Hill C. et al. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. Digestion 2011; 84 (2): 102-113. doi: 10.1159/000323958.
7. Заболеваемость всего населения России в 2006 г. Статистические материалы Минздрава России. М., 2007. - 98 с.
8. Заболеваемость всего населения России в 2018 г. Статистические материалы Минздрава России. М., 2018. - 101 с.
9. Hawkey CJ, Wight NJ. Clinician's manual on NSAIDS and gastrointestinal complications. London: Life Science Communications, 2001.
10. Хирургическая помощь в Российской Федерации. М., 2022. - 132 с.
11. Язвенные гастродуоденальные кровотечения. Клинические рекомендации Российского общества хирургов. Приняты на Общероссийской согласительной конференции по принятию национальных клинических рекомендаций 6 июня 2014 года, г. Воронеж: 1–9.
12. Karstensen JG, Ebigbo A, Aabakken L, et al. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline. Endosc Int Open. 2018;6(10):E1256-E1263. doi:10.1055/a-0677-2084.
13. Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, et al. Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group. Ann Intern Med. 2019;171(11):805-822. doi:10.7326/M19-1795
14. Acute upper gastrointestinal bleeding overview. UK National Institute for Health and Care Excellence, 2019.

15. Гринберг А.А., Затевахин И.И., Щеголев А.А. Хирургическая тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях. М.: Медицина, 1996. – 149 с.
16. Горбашко А.И. Диагностика и лечение кровопотери. Л. : Медицина, 1982. - 224 с.
17. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А. Болезни пищевода, желудка и кишечника. М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 176 с. ISBN 5-98322-547-2.
18. Tomizawa M, Shinozaki F, Hasegawa R, et al. Low hemoglobin levels are associated with upper gastrointestinal bleeding. *Biomed Rep.* 2016;5(3):349-352. doi:10.3892/br.2016.727
19. Tarasconi A, Coccolini F, Biffl WL, et al. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. *World J Emerg Surg.* 2020;15:3. Published 2020 Jan 7. doi:10.1186/s13017-019-0283-9.
20. Rassameehiran S, Teerakanok J, Suchartlikitwong S, Nugent K. Utility of the Shock Index for Risk Stratification in Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *South Med J.* 2017;110(11):738-743. doi:10.14423/SMJ.0000000000000729.
21. Saltzman JR. Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults. 2024 UpToDate.
22. Stanley AJ, Laine L, Dalton HR, et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *BMJ.* 2017;356:i6432. Published 2017 Jan 4. doi:10.1136/bmj.i6432.
23. Sung JJ, Chiu PW, Chan FKL, et al. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018 [published correction appears in *Gut.* 2019 Feb;68(2):380. doi: 10.1136/gutjnl-2018-316276corr1]. *Gut.* 2018;67(10):1757-1768. doi:10.1136/gutjnl-2018-316276.
24. Harewood GC, McConnell JP, Harrington JJ, Mahoney DW, Ahlquist DA. Detection of occult upper gastrointestinal tract bleeding: performance differences in fecal occult blood tests. *Mayo Clin Proc.* 2002;77(1):23-28. doi:10.4065/77.1.23.
25. Kim HU. Diagnostic and Treatment Approaches for Refractory Peptic Ulcers. *Clin Endosc.* 2015;48(4):285-290. doi:10.5946/ce.2015.48.4.285.
26. Chandie Shaw MP, van Romunde LK, Griffioen G, Janssens AR, Kreuning J, Lamers CB. Vergelijking van bifasisch radiologisch maag-en duodenumonderzoek met fiberendoscopie voor de diagnostiek van peptische zweren en maagcarcinomen [Comparison of biphasic radiologic stomach and duodenum studies with fiber endoscopy for the diagnosis of peptic ulcer and stomach carcinoma]. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1990;134(7):345-349.
27. Hunt BJ, Allard S, Keeling D, et al. A practical guideline for the haematological management of major haemorrhage. *Br J Haematol.* 2015;170(6):788-803. doi:10.1111/bjh.13580.

28. Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2015;47(10):a1-a46. doi:10.1055/s-0034-1393172.
29. Malfertheiner P, Megraud F, Rokkas T, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection: the Maastricht VI/Florence consensus report. *Gut*. Published online August 8, 2022. doi:10.1136/gutjnl-2022-327745.
30. Best LM, Takwoingi Y, Siddique S, et al. Non-invasive diagnostic tests for *Helicobacter pylori* infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3(3):CD012080. Published 2018 Mar 15. doi:10.1002/14651858.CD012080.pub2.
31. Jiang M, Chen P, Gao Q. Systematic Review and Net-Work Meta-Analysis of Upper Gastrointestinal Hemorrhage Interventions. *Cell Physiol Biochem*. 2016;39(6):2477-2491. doi:10.1159/000452515.
32. Gisbert JP, Khorrami S, Carballo F, Calvet X, Gené E, Dominguez-Muñoz JE. H. pylori eradication therapy vs. antisecretory non-eradication therapy (with or without long-term maintenance antisecretory therapy) for the prevention of recurrent bleeding from peptic ulcer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(2):CD004062. doi:10.1002/14651858.CD004062.pub2.
33. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut*. 2017;66(1):6-30. doi:10.1136/gutjnl-2016-312288.
34. Vomero ND, Colpo E. Nutritional care in peptic ulcer. *Arq Bras Cir Dig*. 2014;27(4):298-302. doi:10.1590/S0102-67202014000400017.
35. Burget DW, Chiverton SG, Hunt RH. Is there an optimal degree of acid suppression for healing of duodenal ulcers? A model of the relationship between ulcer healing and acid suppression. *Gastroenterology*. 1990;99(2):345-351. doi:10.1016/0016-5085(90)91015-x.
36. Scally B, Emberson JR, Spata E, et al. Effects of gastroprotectant drugs for the prevention and treatment of peptic ulcer disease and its complications: a meta-analysis of randomised trials. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2018;3(4):231-241. doi:10.1016/S2468-1253(18)30037-2.
37. Poynard T, Lemaire M, Agostini H. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing lansoprazole with ranitidine or famotidine in the treatment of acute duodenal ulcer. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 1995;7(7):661-665.
38. Hu ZH, Shi AM, Hu DM, Bao JJ. Efficacy of proton pump inhibitors for patients with duodenal ulcers: A pairwise and network meta-analysis of randomized controlled trials [published correction appears in *Saudi J Gastroenterol*. 2017 Mar-Apr;23(2):130. doi: 10.4103/1319-3767.203367]. *Saudi J Gastroenterol*. 2017;23(1):11-19. doi:10.4103/1319-3767.199117.

39. Terano A, Arakawa T, Sugiyama T, et al. Rebamipide, a gastro-protective and anti-inflammatory drug, promotes gastric ulcer healing following eradication therapy for *Helicobacter pylori* in a Japanese population: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Gastroenterol*. 2007;42(8):690-693. doi:10.1007/s00535-007-2076-2.
40. Song KH, Lee YC, Fan DM, et al. Healing effects of rebamipide and omeprazole in *Helicobacter pylori*-positive gastric ulcer patients after eradication therapy: a randomized double-blind, multinational, multi-institutional comparative study. *Digestion*. 2011;84(3):221-229. doi:10.1159/000329353.
41. Ford AC, Gurusamy KS, Delaney B, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in *Helicobacter pylori*-positive people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;4(4):CD003840. Published 2016 Apr 19. doi:10.1002/14651858.CD003840.pub5.
42. Wong CS, Chia CF, Lee HC, et al. Eradication of *Helicobacter pylori* for prevention of ulcer recurrence after simple closure of perforated peptic ulcer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Surg Res*. 2013;182(2):219-226. doi:10.1016/j.jss.2012.10.046.
43. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Шептулин А.А., Трухманов А.С., Баранская Е.К., Абдулхаков Р.А., Алексеева О.П., Алексеенко С.А., Дехнич Н.Н., Козлов Р.С., Кляритская И.Л., Корочанская Н.В., Курилович С.А., Осипенко М.Ф., Симаненков В.И., Ткачев А.В., Хлынов И.Б., Цуканов В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2018;28(1):55-70. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70>.
44. Ko SW, Kim YJ, Chung WC, Lee SJ. Bismuth supplements as the first-line regimen for *Helicobacter pylori* eradication therapy: Systemic review and meta-analysis. *Helicobacter*. 2019;24(2):e12565. doi:10.1111/hel.12565.
45. McNicholl AG, Bordin DS, Lucendo A, et al. Combination of Bismuth and Standard Triple Therapy Eradicates *Helicobacter pylori* Infection in More than 90% of Patients. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020;18(1):89-98. doi:10.1016/j.cgh.2019.03.048.
46. Nyssen OP, Bordin D, Tepes B, et al. European Registry on *Helicobacter pylori* management (Hp-EuReg): patterns and trends in first-line empirical eradication prescription and outcomes of 5 years and 21 533 patients. *Gut*. 2021;70(1):40-54. doi:10.1136/gutjnl-2020-321372.
47. Yang X, Wang JX, Han SX, Gao CP. High dose dual therapy versus bismuth quadruple therapy for *Helicobacter pylori* eradication treatment: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(7):e14396. doi:10.1097/MD.00000000000014396.
48. Guo B, Cao NW, Zhou HY, Chu XJ, Li BZ. Efficacy and safety of bismuth-containing quadruple treatment and concomitant treatment for first-line *Helicobacter pylori* eradication: A

- systematic review and meta-analysis. *Microb Pathog.* 2021;152:104661. doi:10.1016/j.micpath.2020.104661.
49. Zagari RM, Dajti E, Cominardi A, et al. Standard Bismuth Quadruple Therapy versus Concomitant Therapy for the First-Line Treatment of *Helicobacter pylori* Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Clin Med.* 2023;12(9):3258. Published 2023 May 3. doi:10.3390/jcm12093258.
 50. Yuan Y., Ford A.C., Khan K.J., Gisbert J.P., Forman D., Leontiadis G.I., et al. Optimum duration of regimens for *Helicobacter pylori* eradication. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(12):CD008337. Published 2013 Dec 11. doi:10.1002/14651858.CD008337.pub2.
 51. Villoria A, Garcia P, Calvet X, Gisbert JP, Vergara M. Meta-analysis: high-dose proton pump inhibitors vs. standard dose in triple therapy for *Helicobacter pylori* eradication. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008;28(7):868-877. doi:10.1111/j.1365-2036.2008.03807.x.
 52. Gao W, Zhang X, Yin Y, Yu S, Wang L. Different dose of new generation proton pump inhibitors for the treatment of *Helicobacter pylori* infection: A meta-analysis. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2021;35:20587384211030397. doi:10.1177/20587384211030397.
 53. Tang HL, Li Y, Hu YF, Xie HG, Zhai SD. Effects of CYP2C19 loss-of-function variants on the eradication of *H. pylori* infection in patients treated with proton pump inhibitor-based triple therapy regimens: a meta-analysis of randomized clinical trials. *PLoS One.* 2013;8(4):e62162. Published 2013 Apr 30. doi:10.1371/journal.pone.0062162.
 54. Jung YS, Kim EH, Park CH. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of vonoprazan-based triple therapy on *Helicobacter pylori* eradication. *Aliment Pharmacol Ther.* 2017;46(2):106-114. doi:10.1111/apt.14130.
 55. Shinozaki S, Kobayashi Y, Osawa H, et al. Effectiveness and Safety of Vonoprazan versus Proton Pump Inhibitors for Second-Line *Helicobacter pylori* Eradication Therapy: Systematic Review and Meta-Analysis. *Digestion.* 2021;102(3):319-325. doi:10.1159/000504939.
 56. Chang YL, Tung YC, Tu YK, et al. Efficacy of second-line regimens for *Helicobacter pylori* eradication treatment: a systemic review and network meta-analysis. *BMJ Open Gastroenterol.* 2020;7(1):e000472. doi:10.1136/bmjgast-2020-000472.
 57. Han Z, Li Y, Kong Q, et al. Efficacy of bismuth for antibiotic-resistant *Helicobacter pylori* strains eradication: A systematic review and meta-analysis. *Helicobacter.* 2022;27(6):e12930. doi:10.1111/hel.12930.
 58. Yeo YH, Hsu CC, Lee CC, et al. Systematic review and network meta-analysis: Comparative effectiveness of therapies for second-line *Helicobacter pylori* eradication. *J Gastroenterol Hepatol.* 2019;34(1):59-67. doi:10.1111/jgh.14462.

59. Mori H, Suzuki H. Update on quinolone-containing rescue therapies for *Helicobacter pylori* infection. *World J Gastroenterol*. 2020;26(15):1733-1744. doi:10.3748/wjg.v26.i15.1733.
60. Di Caro S, Fini L, Daoud Y, et al. Levofloxacin/amoxicillin-based schemes vs quadruple therapy for *Helicobacter pylori* eradication in second-line. *World J Gastroenterol*. 2012;18(40):5669-5678. doi:10.3748/wjg.v18.i40.5669.
61. Gisbert JP, Molina-Infante J, Marin AC, Vinagre G, Barrio J, McNicholl AG. Second-line rescue triple therapy with levofloxacin after failure of non-bismuth quadruple "sequential" or "concomitant" treatment to eradicate *H. pylori* infection. *Scand J Gastroenterol*. 2013;48(6):652-656. doi:10.3109/00365521.2013.786132.
62. Andreev DN, Maev IV, Dicheva DT. Efficiency of the Inclusion of Rebamipide in the Eradication Therapy for *Helicobacter pylori* Infection: Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *J Clin Med*. 2019;8(9):1498. Published 2019 Sep 19. doi:10.3390/jcm8091498.
63. Graham DY, Lew GM, Malaty HM, et al. Factors influencing the eradication of *Helicobacter pylori* with triple therapy. *Gastroenterology*. 1992;102(2):493-496. doi:10.1016/0016-5085(92)90095-g.
64. Kim BJ, Lee H, Lee YC, et al. Ten-Day Concomitant, 10-Day Sequential, and 7-Day Triple Therapy as First-Line Treatment for *Helicobacter pylori* Infection: A Nationwide Randomized Trial in Korea. *Gut Liver*. 2019;13(5):531-540. doi:10.5009/gnl19136.
65. Минушкин О.Н., Зверков И.В., Володин Д.В., Иванова О.И., Шулешова А.Г. Эффективность препарата "Пилобакт АМ" в эрадикационной терапии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. *Врач*. 2008; 5: 67–69.
66. McFarland L.V., Malfertheiner P., Huang Y., Wang L. Meta-analysis of single strain probiotics for the eradication of *Helicobacter pylori* and prevention of adverse events. *World J Meta-Anal* 2015; 3 (2): 97-117 doi: 10.13105/wjma.v3.i2.97.
67. Zhou BG, Chen LX, Li B, Wan LY, Ai YW. *Saccharomyces boulardii* as an adjuvant therapy for *Helicobacter pylori* eradication: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *Helicobacter*. 2019;24(5):e12651. doi:10.1111/hel.12651.
68. McFarland LV, Huang Y, Wang L, Malfertheiner P. Systematic review and meta-analysis: Multi-strain probiotics as adjunct therapy for *Helicobacter pylori* eradication and prevention of adverse events. *United European Gastroenterol J*. 2016;4(4):546-561. doi:10.1177/2050640615617358.
69. Szajewska H, Horvath A, Piwowarczyk A. Meta-analysis: the effects of *Saccharomyces boulardii* supplementation on *Helicobacter pylori* eradication rates and side effects during treatment [published correction appears in *Aliment Pharmacol Ther*. 2010 Dec;32(11-12):1408]. *Aliment Pharmacol Ther*. 2010;32(9):1069-1079. doi:10.1111/j.1365-2036.2010.04457.x.

70. Szajewska H, Horvath A, Kołodziej M. Systematic review with meta-analysis: *Saccharomyces boulardii* supplementation and eradication of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;41(12):1237-1245. doi:10.1111/apt.13214.
71. Dang Y, Reinhardt JD, Zhou X, Zhang G. The effect of probiotics supplementation on *Helicobacter pylori* eradication rates and side effects during eradication therapy: a meta-analysis. *PLoS One.* 2014;9(11):e111030. Published 2014 Nov 3. doi:10.1371/journal.pone.0111030.
72. Lv Z, Wang B, Zhou X, et al. Efficacy and safety of probiotics as adjuvant agents for *Helicobacter pylori* infection: A meta-analysis. *Exp Ther Med.* 2015;9(3):707-716. doi:10.3892/etm.2015.2174.
73. Zheng X, Lyu L, Mei Z. Lactobacillus-containing probiotic supplementation increases *Helicobacter pylori* eradication rate: evidence from a meta-analysis. *Rev Esp Enferm Dig.* 2013;105(8):445-453. doi:10.4321/s1130-01082013000800002.
74. Goodman C, Keating G, Georgousopoulou E, Hespe C, Levett K. Probiotics for the prevention of antibiotic-associated diarrhoea: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2021;11(8):e043054. Published 2021 Aug 12. doi:10.1136/bmjopen-2020-043054.
75. Goldenberg JZ, Yap C, Lytvyn L, et al. Probiotics for the prevention of *Clostridium difficile*-associated diarrhea in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;12(12):CD006095. Published 2017 Dec 19. doi:10.1002/14651858.CD006095.pub4.
76. Cárdenas PA, Garcés D, Prado-Vivar B, et al. Effect of *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 as complementary treatment of *Helicobacter pylori* infection on gut microbiome. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2020;39(7):1365-1372. doi:10.1007/s10096-020-03854-3.
77. Seddik H, Boutallaka H, Elkoti I, et al. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 plus sequential therapy for *Helicobacter pylori* infections: a randomized, open-label trial. *Eur J Clin Pharmacol.* 2019;75(5):639-645. doi:10.1007/s00228-019-02625-0.
78. Martín R, Langella P. Emerging Health Concepts in the Probiotics Field: Streamlining the Definitions. *Front Microbiol.* 2019;10:1047. Published 2019 May 21. doi:10.3389/fmicb.2019.01047.
79. Shenderov B.A. Metabiotics: novel idea or natural development of probiotic conception. *Microb Ecol Health Dis.* 2013; doi:10.3402/mehd.v24i0.20399.
80. Parth K, Prudhivi R, Palatheeya S, et al. Efficacy of *Lactobacillus reuteri* Supplementation in Eradication of *H. pylori*: A Comparison Study with Triple Drug Therapy. *Journal of Pharmaceutical Research International.* 2021; 33(52B): 151–159. doi:10.9734/jpri/2021/v33i52B33611.
81. Leontiadis GI, Sharma VK, Howden CW. Systematic review and meta-analysis: proton-pump inhibitor treatment for ulcer bleeding reduces transfusion requirements and hospital stay--

- results from the Cochrane Collaboration. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;22(3):169-174. doi:10.1111/j.1365-2036.2005.02546.x.
82. Syam AF, Setiawati A. Safety and efficacy of lansoprazole injection in upper gastrointestinal bleeding: a postmarketing surveillance conducted in Indonesia. *Acta Med Indones.* 2013;45(2):123-129.
83. Imperiale TF, Birgisson S. Somatostatin or octreotide compared with H2 antagonists and placebo in the management of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: a meta-analysis [published correction appears in *Ann Intern Med* 1998 Feb 1;128(3):245]. *Ann Intern Med.* 1997;127(12):1062-1071. doi:10.7326/0003-4819-127-12-199712150-00002.
84. Spahn DR, Bouillon B, Cerny V, et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition. *Crit Care.* 2019;23(1):98. Published 2019 Mar 27. doi:10.1186/s13054-019-2347-3.
85. Advanced Trauma Life Support (ATLS). Student Course Manual. 10th Edition. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
86. Marmo R, Rotondano G, Bianco MA, Piscopo R, Prisco A, Cipolletta L. Outcome of endoscopic treatment for peptic ulcer bleeding: Is a second look necessary? A meta-analysis. *Gastrointest Endosc.* 2003;57(1):62-67. doi:10.1067/mge.2003.48.
87. Tsoi KK, Chiu PW, Sung JJ. Endoscopy for upper gastrointestinal bleeding: is routine second-look necessary? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2009;6(12):717-722. doi:10.1038/nrgastro.2009.186.
88. Ивашкин ВТ, Маев ИВ, Царьков ПВ и соавт. Диагностика и лечение язвенной болезни у взрослых (Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российского общества колоректальных хирургов и Российского эндоскопического общества) *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2024; 34 (2): 101-131. doi: 10.22416/1382-4376-2024—34-2-101-131.
89. Tarasconi A, Baiocchi GL, Pattonieri V, et al. Transcatheter arterial embolization versus surgery for refractory non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. *World J Emerg Surg.* 2019;14:3. Published 2019 Feb 1. doi:10.1186/s13017-019-0223-8.
90. Beggs AD, Dilworth MP, Powell SL, Atherton H, Griffiths EA. A systematic review of transarterial embolization versus emergency surgery in treatment of major nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Clin Exp Gastroenterol.* 2014;7:93-104. Published 2014 Apr 16. doi:10.2147/CEG.S56725.
91. Darmon I, Rebibo L, Diouf M, et al. Management of bleeding peptic duodenal ulcer refractory to endoscopic treatment: surgery or transcatheter arterial embolization as first-line

- therapy? A retrospective single-center study and systematic review. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2020;46(5):1025-1035. doi:10.1007/s00068-020-01356-7.
92. Loffroy R, Guillen K, Chevallier O. Re: Systematic Review and Meta-Analysis of Prophylactic Transarterial Embolization for High-Risk Bleeding Peptic Ulcer Disease. *J Vasc Interv Radiol*. 2021;32(9):1389–1390. doi:10.1016/j.jvir.2021.04.031.
93. Di Minno MN, Ambrosino P, Di Minno A, Tremoli E, Di Minno G. The risk of gastrointestinal bleeding in patients receiving dabigatran etexilate: a systematic review and meta-analysis of the literature. *Ann Med*. 2017;49(4):329-342. doi:10.1080/07853890.2016.1268710.
94. Chang JHE, Lye TJY, Zhu HZ, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Prophylactic Transarterial Embolization for High-Risk Bleeding Peptic Ulcer Disease. *J Vasc Interv Radiol*. 2021;32(4):576-584.e5. doi:10.1016/j.jvir.2020.12.005.
95. Boros E, Sipos Z, Hegyi P, et al. Prophylactic transcatheter arterial embolization reduces rebleeding in non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A meta-analysis. *World J Gastroenterol*. 2021;27(40):6985-6999. doi:10.3748/wjg.v27.i40.6985.
96. Coxib and traditional NSAID Trialists' (CNT) Collaboration, Bhala N, Emberson J, et al. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *Lancet*. 2013;382(9894):769-779. doi:10.1016/S0140-6736(13)60900-9.
97. Castellsague J, Riera-Guardia N, Calingaert B, et al. Individual NSAIDs and upper gastrointestinal complications: a systematic review and meta-analysis of observational studies (the SOS project). *Drug Saf*. 2012;35(12):1127-1146. doi:10.2165/11633470-000000000-00000.
98. Bang CS, Joo MK, Kim BW, et al. The Role of Acid Suppressants in the Prevention of Anticoagulant-Related Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gut Liver*. 2020;14(1):57-66. doi:10.5009/gnl19009.
99. Маев И.В., Самсонов А.А. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки: Различные подходы к современной консервативной терапии. *Consilium medicum*. 2004; 1: 6–11.
100. Бурков С.Г. Заболевания органов пищеварения у беременных. М.: КРОН-ПРЕСС, 1996. - 217 с.
101. Cappell MS. The fetal safety and clinical efficacy of gastrointestinal endoscopy during pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am*. 2003;32(1):123-179. doi:10.1016/s0889-8553(02)00137-1.
102. Евсеев М.А., Клишин И.М. Эффективность антисекреторной терапии ингибиторами протонной помпы при гастродуоденальных язвенных кровотечениях. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2010; 20 (3): 55–62.

103. Клинические рекомендации «Прободная язва». ООО «Российское общество хирургов», утвержденные Минздравом России. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ, 2021 г.
104. Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. *Lancet*. 2017;390(10094):613-624. doi:10.1016/S0140-6736(16)32404-7.
105. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, et al. Perforated peptic ulcer. *Lancet*. 2015;386(10000):1288-1298. doi:10.1016/S0140-6736(15)00276-7.
106. Тимербулатов В.М., Кунафин М.С., Тимербулатов М.В. Экстренная абдоминальная хирургия в регионе Российской Федерации: анализ за 40 лет. *Вестник хирургии им. И.И.Грекова*. 2014; 6: 89–92.
107. Ревизишвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., Нечаев О.И., Захарова М.А., Шелина Н.В., Миронова Н.Л. Хирургическая помощь в Российской Федерации. - М., 2019. - 136 с. ISBN 9785-6043874-0-5.
108. Неотложная абдоминальная хирургия. Методическое руководство для практикующего врача. / Под редакцией акад. РАН Затевахина И.И., акад. РАН Кириенко А.И., член- корр. РАН Сажина А.В. - Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2018. - 488с. ISBN 978-5-6040008-5-4.
109. Лобанков В.М. «Хирургическая эпидемиология» язвенной болезни в Беларуси в период с 1990 по 2004 год // *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2007; 1: 50–55.
110. Савельев В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М.: Издательство «ТриадаХ», 2005. – 640с.
111. Панцырев Ю. М., Михалев А. И., Федоров Е. Д. Хирургическое лечение прободных и кровоточащих гастродуоденальных язв. *Хирургия*. 2003; 3: 34-47.
112. Møller MH, Adamsen S, Thomsen RW, Møller AM. Preoperative prognostic factors for mortality in peptic ulcer perforation: a systematic review. *Scand J Gastroenterol*. 2010;45(7-8):785-805. doi:10.3109/00365521003783320.
113. Grassi R, Romano S, Pinto A, Romano L. Gastro-duodenal perforations: conventional plain film, US and CT findings in 166 consecutive patients. *Eur J Radiol*. 2004;50:30-36. doi: 10.1016/j.ejrad.2003.11.012.
114. Søreide K, Thorsen K, Søreide JA. Strategies to improve the outcome of emergency surgery for perforated peptic ulcer. *Br J Surg*. 2014;101(1):e51-e64. doi:10.1002/bjs.9368.
115. Varcus F, Paun I, Duta C, Dobrescu A, Frandes M, Tarta C. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Minerva Chir*. 2018;73(2):188-193. doi:10.23736/S0026-4733.18.07603-4

116. Sivaram P, Sreekumar A. Preoperative factors influencing mortality and morbidity in peptic ulcer perforation. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2018;44(2):251-257. doi:10.1007/s00068-017-0777-7.
117. Bertleff MJ, Lange JF. Perforated peptic ulcer disease: a review of history and treatment. *Dig Surg.* 2010;27(3):161-169. doi:10.1159/000264653.
118. Furukawa A, Sakoda M, Yamasaki M, et al. Gastrointestinal tract perforation: CT diagnosis of presence, site, and cause. *Abdom Imaging.* 2005;30(5):524-534. doi:10.1007/s00261-004-0289-x.
119. Alshamari M, Norrman E, Geijer M, Jansson K, Geijer H. Diagnostic accuracy of low-dose CT compared with abdominal radiography in non-traumatic acute abdominal pain: prospective study and systematic review. *Eur Radiol.* 2016;26(6):1766-1774. doi:10.1007/s00330-015-3984-9.
120. Malhotra AK, Fabian TC, Katsis SB, Gavant ML, Croce MA. Blunt bowel and mesenteric injuries: the role of screening computed tomography. *J Trauma.* 2000;48(6):991-1000. doi:10.1097/00005373-200006000-00001.
121. Kuzmich S, Harvey CJ, Fascia DT, et al. Perforated pyloroduodenal peptic ulcer and sonography. *AJR Am J Roentgenol.* 2012;199(5):W587-W594. doi:10.2214/AJR.11.8292.
122. Лемешко З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. ISBN 978-5-9704-3720-9.
123. Циммерман Я.С. Нерешенные и спорные вопросы современной гастроэнтерологии. М.: МЕДпресс, 2013. - 224 с.
124. Цуканов Ю. Т. и соавт. Применение УЗИ в диагностике и послеоперационном мониторинге пилорoduodenальной зоны при прободной язве. *Вестник хирургической гастроэнтерологии.* 2012; 1: 27-32.
125. Yoshizumi T, Ikeda T, Ohta S, Nagata S, Sonoda T, Sugimachi K. Abdominal ultrasonography reveals the perforation site of duodenal ulcers. *Surg Endosc.* 2001;15(7):758. doi:10.1007/s004640042011.
126. Lau JY, Lo SY, Ng EK, Lee DW, Lam YH, Chung SC. A randomized comparison of acute phase response and endotoxemia in patients with perforated peptic ulcers receiving laparoscopic or open patch repair. *Am J Surg.* 1998;175(4):325-327. doi:10.1016/s0002-9610(98)00006-3.
127. Siu WT, Leong HT, Law BK, et al. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer: a randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2002;235(3):313-319. doi:10.1097/00000658-200203000-00001.
128. Khatri K.M., Sajid S., Baig K., Sayegh M., Singh K. Laparoscopic versus open perforated peptic ulcer suture repair: an updated meta-analysis. *Surg Endosc.* 2011. 25: 54-148.

129. Antoniou SA, Antoniou GA, Koch OO, Pointner R, Granderath FA. Meta-analysis of laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer. *JSLs*. 2013;17(1):15-22. doi:10.4293/108680812X13517013317752.
130. ASGE Standards of Practice Committee, Banerjee S, Cash BD, et al. The role of endoscopy in the management of patients with peptic ulcer disease. *Gastrointest Endosc*. 2010;71(4):663-668. doi:10.1016/j.gie.2009.11.026.
131. Shan YS, Hsu HP, Hsieh YH, Sy ED, Lee JC, Lin PW. Significance of intraoperative peritoneal culture of fungus in perforated peptic ulcer. *Br J Surg*. 2003;90(10):1215-1219. doi:10.1002/bjs.4267.
132. Songne B, Jean F, Foulatier O, Khalil H, Scotté M. Traitement non opératoire des perforations d'ulcère gastroduodénal. Résultats d'une étude prospective [Non operative treatment for perforated peptic ulcer: results of a prospective study]. *Ann Chir*. 2004;129(10):578-582. doi:10.1016/j.anchir.2004.06.012
133. Hanumanthappa M.B., Gopinathan S., Guruprasad Rai D., Neil Dsouza. A Non-operative Treatment of Perforated Peptic Ulcer: A Prospective Study with 50 Cases. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2012; 6(4): 696-699.
134. Buck DL, Vester-Andersen M, Møller MH; Danish Clinical Register of Emergency Surgery. Surgical delay is a critical determinant of survival in perforated peptic ulcer. *Br J Surg*. 2013;100(8):1045-1049. doi:10.1002/bjs.9175.
135. Ross JT, Matthay MA, Harris HW. Secondary peritonitis: principles of diagnosis and intervention. *BMJ*. 2018;361:k1407. Published 2018 Jun 18. doi:10.1136/bmj.k1407.
136. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287.
137. Sartelli M, Kluger Y, Ansaloni L, et al. Raising concerns about the Sepsis-3 definitions. *World J Emerg Surg*. 2018;13:6. Published 2018 Jan 25. doi:10.1186/s13017-018-0165-6.
138. Seymour CW, Gesten F, Prescott HC, et al. Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis. *N Engl J Med*. 2017;376(23):2235-2244. doi:10.1056/NEJMoal703058.
139. Cecconi M, Evans L, Levy M, Rhodes A. Sepsis and septic shock. *Lancet*. 2018;392(10141):75-87. doi:10.1016/S0140-6736(18)30696-2.
140. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Crit Care Med*. 2017;45(3):486-552. doi:10.1097/CCM.0000000000002255.

141. Horn CB, Coleoglou Centeno AA, Rasane RK, et al. Pre-Operative Anti-Fungal Therapy Does Not Improve Outcomes in Perforated Peptic Ulcers. *Surg Infect (Larchmt)*. 2018;19(6):587-592. doi:10.1089/sur.2018.058.
142. Prakash A, Sharma D, Saxena A, et al. Effect of Candida infection on outcome in patients with perforation peritonitis. *Indian J Gastroenterol*. 2008;27(3):107-109.
143. Zedan AS, Lolah MA, Badr ML, Ammar MS. Laparoscopic versus open repair of perforated duodenal peptic ulcer: a randomized controlled trial. *Menoufia Med J*. 2015; 28: 62-68. doi: 10.4103/1110-2098.155945.
144. Ge B, Wu M, Chen Q, et al. A prospective randomized controlled trial of laparoscopic repair versus open repair for perforated peptic ulcers. *Surgery*. 2016;159(2):451-458. doi:10.1016/j.surg.2015.07.021.
145. Чернооков А. И., Наумов Б. А., Яковченко А.В., Сильчук Е. С., Плугин О.Г. Тактика хирургического лечения больных с сочетанными осложнениями язв двенадцатиперстной кишки в экстренной хирургии. *Анналы хирургии*. 2010; 2: 13-16.
146. Weledji TP. An overview of gastroduodenal perforation. *Front Surg*. 2020 Nov 9; 7: 573901. Doi: 10.3389/fsurg.2020.573901.
147. Abd Ellatif ME, Salama AF, Elezaby AF, et al. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer: patch versus simple closure. *Int J Surg*. 2013;11(9):948-951. doi:10.1016/j.ijss.2013.06.014.
148. Lin BC, Liao CH, Wang SY, Hwang TL. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer: simple closure versus omentopexy. *J Surg Res*. 2017;220:341-345. doi:10.1016/j.jss.2017.07.034.
149. Vărcuș F, Beuran M, Lica I, et al. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer: A Retrospective Study. *World J Surg*. 2017;41(4):948-953. doi:10.1007/s00268-016-3821-6.
150. Ates M, Sevil S, Bakircioglu E, Colak C. Laparoscopic repair of peptic ulcer perforation without omental patch versus conventional open repair. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2007;17(5):615-619. doi:10.1089/lap.2006.0195.
151. Gupta S, Kaushik R, Sharma R, Attri A. The management of large perforations of duodenal ulcers. *BMC Surg*. 2005;5:15. Published 2005 Jun 25. doi:10.1186/1471-2482-5-15.
152. Siow SL, Mahendran HA. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcers: the sutured omental patch and focused sequential lavage technique. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2014;24(2):134-139. doi:10.1097/SLE.0b013e31828fa951.
153. Kumar P, Khan HM, Hasanrabba S. Treatment of perforated giant gastric ulcer in an emergency setting. *World J Gastrointest Surg*. 2014;6(1):5-8. doi:10.4240/wjgs.v6.i1.5.
154. Tanphiphat C, Tanprayoon T, Na Thalang A. Surgical treatment of perforated duodenal ulcer: a prospective trial between simple closure and definitive surgery. *Br J Surg*. 1985;72(5):370-372. doi:10.1002/bjs.1800720513.

155. Christiansen J, Andersen OB, Bonnesen T, Baekgaard N. Perforated duodenal ulcer managed by simple closure versus closure and proximal gastric vagotomy. *Br J Surg.* 1987;74(4):286-287. doi:10.1002/bjs.1800740420.
156. Boey J, Branicki FJ, Alagaratnam TT, et al. Proximal gastric vagotomy. The preferred operation for perforations in acute duodenal ulcer. *Ann Surg.* 1988;208(2):169-174. doi:10.1097/00000658-198808000-00006.
157. Hay JM, Lacaine F, Kohlmann G, Fingerhut A. Immediate definitive surgery for perforated duodenal ulcer does not increase operative mortality: a prospective controlled trial. *World J Surg.* 1988;12(5):705-709. doi:10.1007/BF01655894.
158. Fernández Dovale M, Docobo Durántez F, Lozano Crivell M, Del Alamo Juzgado C, Fernández Martín M. La vagotomía de células oxínticas asociada al cierre simple como tratamiento quirúrgico del úlcus duodenal perforado. Estudio comparativo con el cierre simple sólo [Vagotomy of the oxyntic cells associated with simple closing as surgical treatment of perforated duodenal ulcer. A comparative study with simple closing alone]. *Rev Esp Enferm Apar Dig.* 1989;76(6 Pt 1):529-534.
159. Gutiérrez de la Peña C, Márquez R, Fakih F, Domínguez-Adame E, Medina J. Simple closure or vagotomy and pyloroplasty for the treatment of a perforated duodenal ulcer: comparison of results. *Dig Surg.* 2000;17(3):225-228. doi:10.1159/000018839.
160. Ng EK, Lam YH, Sung JJ, et al. Eradication of *Helicobacter pylori* prevents recurrence of ulcer after simple closure of duodenal ulcer perforation: randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2000;231(2):153-158. doi:10.1097/00000658-200002000-00001.
161. Клинические рекомендации «Язвенная болезнь». <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/794>
162. Liu CC, Lee CL, Chan CC, et al. Maintenance treatment is not necessary after *Helicobacter pylori* eradication and healing of bleeding peptic ulcer: a 5-year prospective, randomized, controlled study. *Arch Intern Med.* 2003;163(17):2020-2024. doi:10.1001/archinte.163.17.2020.
163. El-Nakeeb A, Fikry A, Abd El-Hamed TM, et al. Effect of *Helicobacter pylori* eradication on ulcer recurrence after simple closure of perforated duodenal ulcer. *Int J Surg.* 2009;7(2):126-129. doi:10.1016/j.ijsu.2008.12.001.
164. Valooran GJ, Kate V, Jagdish S, Basu D. Sequential therapy versus standard triple drug therapy for eradication of *Helicobacter pylori* in patients with perforated duodenal ulcer following simple closure. *Scand J Gastroenterol.* 2011;46(9):1045-1050. doi:10.3109/00365521.2011.584894.

165. Das R, Sureshkumar S, Sreenath GS, Kate V. Sequential versus concomitant therapy for eradication of *Helicobacter Pylori* in patients with perforated duodenal ulcer: A randomized trial. *Saudi J Gastroenterol*. 2016;22(4):309-315. doi:10.4103/1319-3767.187605.
166. Pohl H, Finlayson SR, Sonnenberg A, Robertson DJ. *Helicobacter pylori*-associated ulcer bleeding: should we test for eradication after treatment? *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;22(6):529-537. doi:10.1111/j.1365-2036.2005.02569.x.
167. Tomtitchong P, Siribumrungwong B, Vilaichone RK, Kasetsuwan P, Matsukura N, Chaiyakunapruk N. Systematic review and meta-analysis: *Helicobacter pylori* eradication therapy after simple closure of perforated duodenal ulcer. *Helicobacter*. 2012;17(2):148-152. doi:10.1111/j.1523-5378.2011.00928.x.
168. Di Saverio S, Segalini E, Birindelli A, et al. Pancreas-sparing, ampulla-preserving duodenectomy for major duodenal (D1-D2) perforations. *Br J Surg*. 2018;105(11):1487-1492. doi:10.1002/bjs.10910.
169. Ansaloni L, Ceresoli M, Fugazzola P, Tomasoni M, Palamara F, Sartelli M, Catena F, Montori G, Raimondo S, Coccolini F. An innovative duodenal perforation surgical repair technique: the BIOPATCH technique. *Journal of Peritoneum (and other serosal surfaces)* 2018.
170. Гостищев В.К., Евсеев М.А., Головин Р.А. Радикальные оперативные вмешательства в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами. *Хирургия*. 2009; 3: 10-16.
171. Leusink A, Markar SR, Wiggins T, Mackenzie H, Faiz O, Hanna GB. Laparoscopic surgery for perforated peptic ulcer: an English national population-based cohort study. *Surg Endosc*. 2018;32(9):3783-3788. doi:10.1007/s00464-018-6058-7.
172. Bertleff MJ, Halm JA, Bemelman WA, et al. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open repair of the perforated peptic ulcer: the LAMA Trial. *World J Surg*. 2009;33(7):1368-1373. doi:10.1007/s00268-009-0054-y.
173. Moller MH, Adamsen S, Wojdemann M, Moller AM. Perforated peptic ulcer: how to improve outcome? *Scand J Gastroenterol*. 2009; 44(1):15-22. doi: 10.1080/00365520802307997.
174. Alhaj Saleh A, Esquivel EC, Lung JT, Eaton BC, Bruns BR, Barmparas G et al. Laparoscopic omental patch for perforated peptic ulcer disease reduces length of stay and complications, compared to open surgery: A SWSC multicenter study. *American journal of surgery*. 2019 Dec;218(6):1060-1064. doi: 10.1016/j.amjsurg.2019.09.002.
175. Tan S, Wu G, Zhuang Q, et al. Laparoscopic versus open repair for perforated peptic ulcer: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg*. 2016;33 Pt A:124-132. doi:10.1016/j.ijsu.2016.07.077.

176. Cirocchi R, Soreide K, Di Saverio S, et al. Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers. *J Trauma Acute Care Surg.* 2018;85(2):417-425. doi:10.1097/TA.0000000000001925.
177. Quah GS, Eslick GD, Cox MR. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer Disease Has Better Outcomes Than Open Repair. *J Gastrointest Surg.* 2019;23(3):618-625. doi:10.1007/s11605-018-4047-8.
178. Boey J, Choi SK, Poon A, Alagaratnam TT. Risk stratification in perforated duodenal ulcers. A prospective validation of predictive factors. *Ann Surg.* 1987;205(1):22-26. doi:10.1097/00000658-198701000-00005.
179. Arici C, Mesci A, Dincer D, Dinckan A, Colak T. Analysis of risk factors predicting (affecting) mortality and morbidity of peptic ulcer perforations. *Int Surg.* 2007;92(3):147-154.
180. Li CH, Bair MJ, Chang WH, Shih SC, Lin SC, Yeh CY. Predictive model for length of hospital stay of patients surviving surgery for perforated peptic ulcer. *J Formos Med Assoc.* 2009;108(8):644-652. doi:10.1016/s0929-6646(09)60385-5.
181. Ansary D, Toren W, Lindberg S, et al. Diagnosis and management of duodenal perforation: a narrative review, *Scand J Gastroenterol.* 2019 Aug; 58 (8) 934-944. doi:
182. Thorsen K, Søreide JA, Søreide K. Scoring systems for outcome prediction in patients with perforated peptic ulcer. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2013;21:25. Published 2013 Apr 10. doi:10.1186/1757-7241-21-25.
183. Thorsen K, Søreide JA, Søreide K. What is the best predictor of mortality in perforated peptic ulcer disease? A population-based, multivariable regression analysis including three clinical scoring systems. *J Gastrointest Surg.* 2014;18(7):1261-1268. doi:10.1007/s11605-014-2485-5.
184. Kirkpatrick AW, Coccolini F, Ansaloni L, Roberts DJ, Tolonen M, McKee JL et al. Closed Or Open after Source Control Laparotomy for Severe Complicated Intra-Abdominal Sepsis (the COOL trial): Study protocol for a randomized controlled trial. *World Journal of Emergency Surgery.* 2018; 13(1):26. doi: 10.1186/s13017-018-0183-4.
185. Tolonen M, Coccolini F, Ansaloni L, et al. From the Closed or Open after Laparotomy for Source Control in Severe Complicated Intra-Abdominal Sepsis I. Getting the invite list right: a discussion of sepsis severity scoring systems in severe complicated intra-abdominal sepsis and randomized trial inclusion criteria. *World J Emerg Surg.* 2018; 13:17.
186. Mohsina S, Shanmugam D, Sureshkumar S, Kundra P, Mahalakshmy T, Kate V. Adapted ERAS Pathway vs. Standard Care in Patients with Perforated Duodenal Ulcer-a Randomized Controlled Trial. *J Gastrointest Surg.* 2018;22(1):107-116. doi:10.1007/s11605-017-3474-2.
187. Zeyara A, Thomasson J, Andersson B, Tingstedt B. Fast-track recovery after surgery for perforated peptic ulcer safely shortens hospital stay: A systematic review and meta-analysis of six

- randomized controlled trials and 356 patients. *World J Surg.* 2024;48(7):1575-1585. doi:10.1002/wjs.12234.
188. Ugarte-Sierra B, Landaluce-Olavarria A, Cabrera-Serna I, et al. Enhanced Recovery After Emergency Surgery: Utopia or Reality?. *Rehabilitación multimodal en cirugía de urgencias: ¿utopía o realidad?.* *Cir Esp (Engl Ed).* 2021;99(4):258-266. doi:10.1016/j.ciresp.2020.04.017.
189. Хрипун А.И., Алимов А.Н., Асратян С.А., Сажин И.В., Чуркин А.А. Метод ускоренного выздоровления при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2020;(12):22-26. doi:10.17116/hirurgia202012122.
190. Joshi MA, Gadhire M, Paranjpe AA. Treatment of duodenal peptic ulcer perforation by endoscopic clips: A novel approach. *J Dig Endosc.* 2017; 8:24.
191. Wadewitz E, Friedrichs J, Grilli M, et al. Approaches for the treatment of perforated peptic ulcers: a network meta-analysis of randomised controlled trials - study protocol. *BMJ Open.* 2024;14(3):e082732. Published 2024 Mar 18. doi:10.1136/bmjopen-2023-082732.
192. Songne B, Jean F, Foulatier O, Khalil H, Scotté M. Traitement non opératoire des perforations d'ulcère gastroduodénal. Résultats d'une étude prospective [Non operative treatment for perforated peptic ulcer: results of a prospective study]. *Ann Chir.* 2004;129(10):578-582. doi:10.1016/j.anchir.2004.06.012.
193. Malkov IS, Zaynutdinov AM, Veliyev NA, Tagirov MR, Merrell RC. Laparoscopic and endoscopic management of perforated duodenal ulcers. *J Am Coll Surg.* 2004;198(3):352-355. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2003.10.015.
194. Bergström M, Arroyo Vázquez JA, Park PO. Self-expandable metal stents as a new treatment option for perforated duodenal ulcer. *Endoscopy.* 2013;45(3):222-225. doi:10.1055/s-0032-1325885.
195. Tsushima Y, Yamada S, Aoki J, Motojima T, Endo K. Effect of contrast-enhanced computed tomography on diagnosis and management of acute abdomen in adults. *Clin Radiol.* 2002;57(6):507-513. doi:10.1053/crad.2001.0925.
196. Salem TA, Molloy RG, O'Dwyer PJ. Prospective study on the role of the CT scan in patients with an acute abdomen. *Colorectal Dis.* 2005;7(5):460-466. doi:10.1111/j.1463-1318.2005.00822.x.
197. Andersen CA, Holden S, Vela J, Rathleff MS, Jensen MB. Point-of-Care Ultrasound in General Practice: A Systematic Review. *Ann Fam Med.* 2019;17(1):61-69. doi:10.1370/afm.2330.
198. Yamamoto K, Takahashi O, Arioka H, Kobayashi D. Evaluation of risk factors for perforated peptic ulcer. *BMC Gastroenterol.* 2018;18(1):28. Published 2018 Feb 15. doi:10.1186/s12876-018-0756-4.

199. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med.* 2010;152(2):101-113. doi:10.7326/0003-4819-152-2-201001190-00009.
200. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, et al. AGG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer bleeding. *A. J Gastroenterol.* 2021 May 1; 116(5):899-917. doi: 10.14309/ajg.0000000000001245.
201. Lau JYW, Yu Y., Tang RSY, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding. *N Engl. J Med* 2020 Apr 2; 382 (14): 1299-1308. doi: 10.1056/NEJMoa1912484
202. Nagashima K, Tominaga K, Fukushi K, Kanamori A, Sasai T, Hiraishi H. Recent trends in the occurrence of bleeding gastric and duodenal ulcers under the Japanese evidence-based clinical practice guideline for peptic ulcer disease. *JGH Open.* 2018;2(6):255-261. Published 2018 Aug 21. doi:10.1002/jgh3.12078.
203. Heldwein W, Schreiner J, Pedrazzoli J, Lehnert P. Is the Forrest classification a useful tool for planning endoscopic therapy of bleeding peptic ulcers?. *Endoscopy.* 1989;21(6):258-262. doi:10.1055/s-2007-1010729.
204. Barkun AN, Martel M, Toubouti Y, Rahme E, Bardou M. Endoscopic hemostasis in peptic ulcer bleeding for patients with high-risk lesions: a series of meta-analyses. *Gastrointest Endosc.* 2009;69(4):786-799. doi:10.1016/j.gie.2008.05.031.
205. Thorsen K, Glomsaker TB, von Meer A, Søreide K, Søreide JA. Trends in diagnosis and surgical management of patients with perforated peptic ulcer. *J Gastrointest Surg.* 2011;15(8):1329-1335. doi:10.1007/s11605-011-1482-1.
206. Satoh K, Yoshino J, Akamatsu T, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for peptic ulcer disease 2015. *J Gastroenterol.* 2016;51(3):177-194. doi:10.1007/s00535-016-1166-4.
207. Прободная язва у взрослых. Клинические рекомендации Российского общества хирургов. МЗ РФ, 2016: 1–50.
208. Тарасенко С.В, Зайцев О.В., Кочуков В.П. и др. Хирургия осложненной язвенной болезни. Воронеж. Проспект. - 201.
209. Chatten K, Purssell H, Banerjee AK, Soteriadou S, Ang Y. Glasgow Blatchford Score and risk stratifications in acute upper gastrointestinal bleed: can we extend this to 2 for urgent outpatient management?. *Clin Med (Lond).* 2018;18(2):118-122. doi:10.7861/clinmedicine.18-2-118.
210. Farrar FC. Management of Acute Gastrointestinal Bleed. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2018;30(1):55-66. doi:10.1016/j.cnc.2017.10.005.
211. Leontiadis G.I., Molloy-Bland M., Moayyedi P., Howden C.W. Effect of comorbidity on mortality in patients with peptic ulcer bleeding: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2013.

212. Ecanow JS, Gore RM. Evaluating Patients with Left Upper Quadrant Pain. *Radiol Clin North Am.* 2015;53(6):1131-1157. doi:10.1016/j.rcl.2015.06.003.
213. Bose AC, Rate V., Ananthakrishnan N, Parija SC Helicobacter pylori eradication prevents recurrence after simple closure of perforated duodenal ulcer. *J Gastroenterol Hepatol.* 2007 Mar; 22 (3):345-348. doi: 10.1111/j.1440-1746.2006.04490.x.
214. Sharma VK, Sahai AV, Corder FA, Howden CW. Helicobacter pylori eradication is superior to ulcer healing with or without maintenance therapy to prevent further ulcer haemorrhage. *Aliment Pharmacol Ther.* 2001;15(12):1939-1947. doi:10.1046/j.1365-2036.2001.01134.x
215. «Закономерность развития разрывно-геморрагического синдрома у человека (Синдрома Меллори – Вейсса)» Авторы открытия: Чередников Евгений Федорович Малеев, Юрий Валентинович Баткаев, Альберт Рястямович Черных, Александр Васильевич Аристов
216. Saltzman JR. Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. In: Friedman S, Blumberg RS, Saltzman JR. eds. *Greenberger's CURRENT Diagnosis & Treatment Gastroenterology, Hepatology, & Endoscopy*, 4e. McGraw Hill Education; 2022. Accessed June 10, 2025.
217. Протокол ведения больных с желудочно-пищеводным разрывно- геморрагическим синдромом (синдром маллори-вейсса) / Материалы РОХ, 2014г.
218. Mertens, Alexander MD*; Essing, Tobias*,†; Roderburg, Christoph MD*; Luedde, Tom MD*; Kandler, Jennis MD*; Loosen, Sven H. MD*. A Systematic Analysis of Incidence, Therapeutic Strategies, and In-hospital Mortality of Mallory-Weiss Syndrome in Germany. *Journal of Clinical Gastroenterology* 58(7):p 640-649, August 2024. | DOI: 10.1097/MCG.0000000000001918
219. Monnet X, Teboul J-L. Transpulmonary thermodilution: advantages and limits. *Critical Care.* 2017;21(1):147. <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1739-5>
220. Atkinson M. Mechanisms protecting against gastro-oesophageal reflux: a review. *Gut.* 1962 Mar;3(1):1-15. doi: 10.1136/gut.3.1.1. PMID: 13863110; PMCID: PMC1413309.
221. Александрович Ю.С. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний / Александрович Ю.С, Гордеев В.И. // Изд-во «Сотис». — 2007г.- 140 с
222. Альговер-Бурри (1967) цит. по Климанскому В.А. и Рудаеву А.Я. – Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях//М., 1984. –с.255.
223. Shrestha MP, Borgstrom M, Trowers E. Digital Rectal Examination Reduces Hospital Admissions, Endoscopies, and Medical Therapy in Patients with Acute Gastrointestinal Bleeding. *Am J Med.* 2017 Jul;130(7):819-825. doi: 10.1016/j.amjmed.2017.01.036. Epub 2017 Feb 24. PMID: 28238693.
224. Алексеева Е.В., Попова Т.С., Тропская Н.С. Некоторые аспекты использования прокинетических свойств эритромицина //Кремлевская медицина. Клинический

- 225.Minatoguchi S. Heart failure and its treatment from the perspective of sympathetic nerve activity. *J Cardiol*. 2022 Jun;79(6):691-697. doi: 10.1016/j.jjcc.2021.11.016. Epub 2021 Dec 17. PMID: 34924233.
- 226.Esler M, Kaye D. Measurement of sympathetic nervous system activity in heart failure: the role of norepinephrine kinetics. *Heart Fail Rev*. 2000 Mar;5(1):17-25. doi: 10.1023/A:1009889922985. PMID: 16228913.
- 227.Sara El Ouali 1, Alan N Barkun, Is routine second-look endoscopy effective after endoscopic hemostasis in acute peptic ulcer bleeding? A meta-analysis. DOI: [10.1016/j.gie.2012.04.441](https://doi.org/10.1016/j.gie.2012.04.441) .
- 228.Fonseca J, Meira T, Nunes A, Santos CA. Bleeding and starving: fasting and delayed refeeding after upper gastrointestinal bleeding. *Arq Gastroenterol*. 2014 Apr-Jun;51(2):128-32. doi: 10.1590/s0004-28032014000200011. PMID: 25003265.
- 229.Hébuterne X, Vanbiervliet G. Feeding the patients with upper gastrointestinal bleeding. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2011 Mar;14(2):197-201. doi: 10.1097/MCO.0b013e3283436dc5. PMID: 21252654.
- 230.Ефименко, Н. В. Физиологические основы внутреннего приема минеральных вод и их роль при заболеваниях органов пищеварения / Н. В. Ефименко, В. А. Васин, Ю. С. Осипов // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – 2006. – № S24. – С. 160-162.
- 231.Sostres C, Marcén B, Laredo V, Alfaro E, Ruiz L, Camo P, Carrera-Lasfuentes P, Lanas Á. Risk of rebleeding, vascular events and death after gastrointestinal bleeding in anticoagulant and/or antiplatelet users. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019 Oct;50(8):919-929. doi: 10.1111/apt.15441. Epub 2019 Sep 4. PMID: 31486121.
- 232.Thomopoulos KC, Mimidis KP, Theocharis GJ, Gatopoulou AG, Kartalis GN, Nikolopoulou VN. Acute upper gastrointestinal bleeding in patients on long-term oral anticoagulation therapy: endoscopic findings, clinical management and outcome. *World J Gastroenterol*. 2005 Mar 7;11(9):1365-8. doi: 10.3748/wjg.v11.i9.1365. PMID: 15761977; PMCID: PMC4250686.
- 233.Ma H, Fan X, Jiao L, Meng X, Zhao L, Wang J. Time of Resumption of Antiplatelet Drugs After Upper Gastrointestinal Hemorrhage. *Med Sci Monit*. 2022 Jul 23;28:e936953. doi: 10.12659/MSM.936953. PMID: 35869616; PMCID: PMC9327622.
- 234.Onimisi Abdulrahim A, Yahya Abd-Alhadi MJ, Hussein Mahmoud HA, Sarwar A, Akram A, Alvarado WJ, Sadik O, Kesireddy SR, Mumtaz H. Dual antiplatelet therapy in GI-bleed patients with extensive coronary artery disease history: a systematic review. *Ann Med Surg*

- (Lond). 2025 Apr 25;87(6):3715-3735. doi: 10.1097/MS9.0000000000002833. PMID: 40486645; PMCID: PMC12140730.
- 235.Subramaniam K, Spilsbury K, Ayonrinde OT, Latchmiah F, Mukhtar SA, Semmens JB, Leahy MF, Olynyk JK. Red blood cell transfusion is associated with further bleeding and fresh-frozen plasma with mortality in nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Transfusion*. 2016 Apr;56(4):816-26. doi: 10.1111/trf.13446. Epub 2015 Dec 31. PMID: 26718025.
- 236.HyettB.H., AbougergiM.S., CharpentierJ.P., KumarN.L., BrozovicS, ClaggettBL, TravisAC, SaltzmanJR. The AIMS65 score compared with the Glasgow-Blatchford score in predicting outcomes in upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc*. 2013 Apr;77(4):551-7. doi: 10.1016/j.gie.2012.11.022.
- 237.Chandra S, Hess EP, Agarwal D, Nestler DM, Montori VM, Song LM, Wells GA, Stiell IG. External validation of the Glasgow-Blatchford Bleeding Score and the Rockall Score in the US setting. *Am J Emerg Med*. 2012 Jun;30(5):673-9. doi: 10.1016/j.ajem.2011.03.010.
- 238.VreeburgEM, TerweeCB, SnelP, RauwsEA, BartelsmanJF, MeulenJH, TytgatGN. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*. 1999 Mar;44(3):331-5. doi: 10.1136/gut.44.3.331.
- 239.Ефименко, Н. В. Механизмы действия питьевых минеральных вод и их роль в курортной гастроэнтерологии / Н. В. Ефименко // Курортная медицина. – 2015. – № 3. – С. 2-7

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. Громов Д.Г., доктор медицинских наук, член Российского научного общества интервенционных кардиоангиологов. Конфликт интересов отсутствует.
2. Затевахин И.И., доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
3. Захарченко И.А, кандидат медицинских наук, член Федерации анестезиологов и реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.
4. Королев М.П., доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
5. Корымасов Е.А., доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
6. Оловянный В.Е., доктор медицинских наук, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
7. Павлычев А.В., кандидат медицинских наук, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
8. Ревешвили А.Ш., доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор ФГБУ НМИЦ хирургии им.А.В.Вишневского Минздрава России, главный внештатный хирург и эндоскопист Минздрава России. Конфликт интересов отсутствует.
9. Тарасенко С.В., доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
10. Федоров А.В., доктор медицинских наук, профессор, генеральный секретарь Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.

11. Федоров Е.Д., доктор медицинских наук, профессор, председатель Ассоциации «Эндоскопическое общество РЭНДО». Конфликт интересов отсутствует.
12. Хрипун А.И., доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
13. Шабунин А.В., доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
14. Щеголев А.А., доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов. Конфликт интересов отсутствует.
15. Анищенко М.А. – кандидат медицинских наук, член Ассоциации «Эндоскопическое общество РЭНДО». Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций

1. Врачи-гастроэнтерологи
2. Врачи общей практики (семейные врачи)
3. Врачи-хирурги
4. Врачи-эндоскописты
5. Врачи анестезиологи-реаниматологи
6. Врачи по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению
7. Клинические ординаторы

Методология сбора доказательств

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск публикаций в специализированных периодических печатных изданиях с импакт-фактором $> 0,3$;

Поиск в электронных базах данных

Базы данных, использованных для сбора/селекции доказательств:

Доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кохрейновскую библиотеку, базы данных PUBMED и MEDLINE. Глубина поиска составила 30 лет.

Методы, использованные для анализа доказательств:

- обзоры опубликованных метаанализов;
- систематические обзоры с таблицами доказательств.

Методы, использованные для качества и силы доказательств:

- консенсус экспертов;

оценка значимости доказательств в соответствии с рейтинговой схемой доказательств.

Таблица П1 – Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референтным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референтным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референтным методом или исследования с референтным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода, или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица П2 – Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением метаанализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование «случай–контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица ПЗ. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Порядок обновления клинических рекомендаций

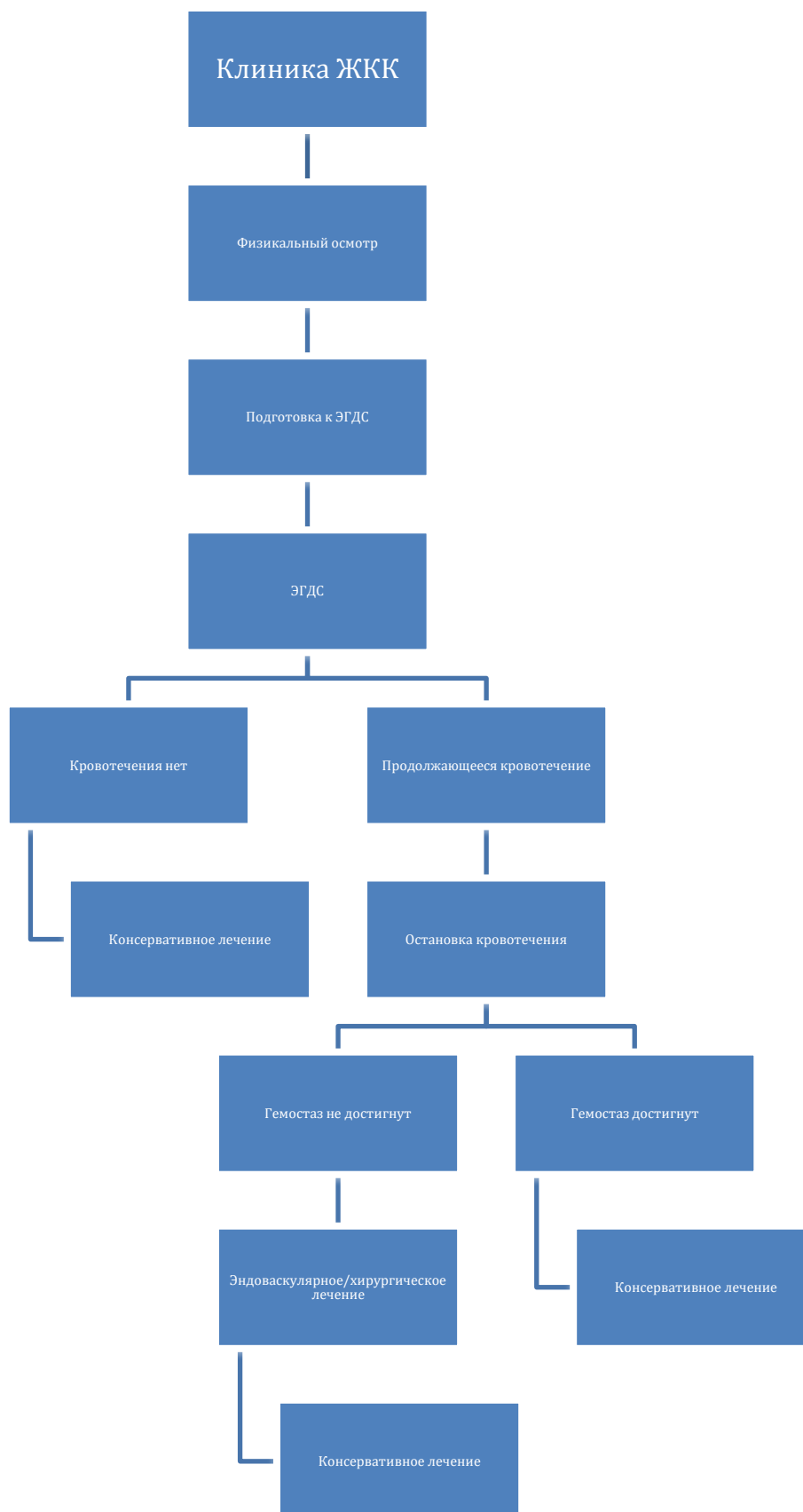
Актуализация проводится не реже чем один раз в три года или ранее с учетом появившейся новой информации о диагностике и тактике ведения пациентов, но не чаще 1 раза в 6 месяцев. Сформированные предложения должны учитывать результаты комплексной оценки лекарственных препаратов, медицинских изделий, а также результаты клинической апробации.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Данные клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Приказ Минздрава России от 28 февраля 2019 г. №103н «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности, включаемой в клинические рекомендации информации»
- Приказ Минздрава России от 28 февраля 2019 г. №104н «Об утверждении порядка и сроков одобрения и утверждения клинических рекомендаций, критериев принятия научно-практическим советом решения об одобрении, отклонении или направлении на доработку клинических рекомендаций либо решения об их пересмотре»
- Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. №922н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «хирургия»
- Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ «Язвенная болезнь» (ID 277)

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Основной причиной развития синдрома Мэллори-Вейсса, в настоящее время является повышение внутрибрюшного давления (обычно вызванного рвотой), которое приводит к разрыву стенки пищевода и/или желудка с последующим кровотечением из краев разрыва. Предрасполагающим фактором является наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, а также заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Такой пациент должен соблюдать диету (частое, дробное питание, химически, механически и термически щадящая пища), быть очень осторожным при приеме препаратов, обладающих повреждающим действием на слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки (ацетилсалициловая кислота**, нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты). Исключить прием алкоголя и курение.

Пищеводно-желудочное кровотечение – это тяжёлое проявление синдрома Мэллори-Вейсса. Обычно кровотечение характеризуется рвотой кровью со сгустками после многократной «сухой» рвоты, появлением слабости, головокружения, бледности кожных покровов и других признаков острой кровопотери. Состояние сопровождается рвотой кровью и/или зловонным стулом черного цвета (меленой). Пациента необходимо уложить до приезда скорой помощи, проследить чтобы не произошло аспирации рвотных масс. Запрещается прием пищи и жидкости.

Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведённые в клинических рекомендациях

Приложение Г1.

Степень тяжести кровопотери

Источник: Горбашко А.И. Диагностика и лечение кровопотери / А.И. Горбашко – Л., 1982. – 224.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить):

Назначение: определение степени тяжести кровопотери

Содержание:

Показатель кровопотери	Степень кровопотери		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Число эритроцитов	$>3,5 \cdot 10^{12}/л$	$3,5 \cdot 10^{12}/л - 2,5 \cdot 10^{12}/л$	$<2,5 \cdot 10^{12}/л$
Уровень гемоглобина, г/л	>100	83—100	<83
Частота пульса в 1 мин	До 80	80—100	Выше 100
Систолическое АД (мм рт. ст.)	>110	110—90	<90
Гематокритное число, %	>30	25 – 30	<25
Дефицит ГО, % от должного	До 20	От 20 до 30	30 и более

Ключ (интерпретация): присутствует в таблице

Пояснения: не требуются

Приложение Г2.

Шкала тяжести кровопотери ACS

Оригинальное название: **American College Of Surgeons Bleeding Score**

Источник: American College of Surgeons Committee on Trauma / ATLS® Student Manual
10th Edition. Chicago: American College of Surgeons; 2018

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить):

Назначение: определение степени тяжести кровопотери

Содержание:

Параметр	Класс 1 Лёгкая кровопотеря	Класс 2 Умеренная кровопотеря	Класс 3 Средней тяжести кровопотеря	Класс 4 Тяжёлая кровопотеря
Примерная кровопотеря (% от ОЦК), мл	до 15%, до 750	15–30%, 750-1000	30–40%, 1500–2000	> 40%, Более 2000
ЧСС (уд/мин)	N	N/ ↑	↑	↑/↑↑
Артер. Давление	N	N	N /↓	↓↓
Пульсовое давление	N	↓	↓	↓
Время капиллярного заполнения («симптом пятна»)	N	↑	↑	↑↑
Частота дыхания	N	N	N/↑	↑
Диурез (мл/час)	N	N	↓	↓↓
Шкала комы Глазго	N	N	↓	↓
BE (base deficit) mmol/l	0 -2	-2 -6	-6 -10	Менее -10

Потребность в компонентах крови	наблюдение	возможно	необходимо	протокол массивной кровопотери
---------------------------------	------------	----------	------------	--------------------------------

Ключ (интерпретация): присутствует в таблице

Пояснения: не требуются

Приложение ГЗ.

Шкала AIMS65

Оригинальное название: **The AIMS65 Score**

Источник: HyettB.H., AbougergiM.S., CharpentierJ.P., KumarN.L., BrozovicS, ClaggettBL, TravisAC, SaltzmanJR. The AIMS65 score compared with the Glasgow-Blatchford score in predicting outcomes in upper GI bleeding. Gastrointest Endosc. 2013 Apr;77(4):551-7. doi: 10.1016/j.gie.2012.11.022.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить):

Назначение: прогноз госпитальной летальности, потребности в гемотрансфузии и переводе в отделение реанимации и интенсивной терапии

Содержание:

Признак	Значение	Балл
Альбумин (г/дл)	< 3.0	1
МНО	> 1.5	1
Психический статус	Измененный	1
Возраст	> 65	1
Систолическое артериальное давление	< 90	1

Ключ (интерпретация): при отсутствии вышеперечисленных рисков внутрибольничная летальность 0.3% по сравнению с 31.8% у пациентов с 5 баллами.

Индекс AIMS65>2 баллов у пациентов с язвенными гатродуоденальными кровотечениями указывает на потребность в гемотрансфузии, необходимость перевода в отделение реанимации, высокий риск госпитальной летальности

Пояснения: не требуются

Приложение Г4.

Шкала Глазго-Блэтчфорд

Оригинальное название: **The Glasgow-Blatchford Bleeding Score**

Источник: Chandra S, Hess EP, Agarwal D, Nestler DM, Montori VM, Song LM, Wells GA, Stiell IG. External validation of the Glasgow-Blatchford Bleeding Score and the Rockall Score in the US setting. Am J Emerg Med. 2012 Jun;30(5):673-9. doi: 10.1016/j.ajem.2011.03.010.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить):

Назначение: прогноз потребности в гемотрансфузии, инвазивном вмешательстве и переводе в отделение реанимации и интенсивной терапии, госпитальной летальности

Содержание:

Признаки риска при поступлении	Балл
Мочевина крови, ммоль/л	
6,5-7,9	2
8,0-9,9	3
10,0-24,9	4
≥25,0	6
Гемоглобин у мужчин, г/л	
120 – 129	1
100 – 119	3
< 100	6
Гемоглобин у женщин, г/л	
100 – 119	1
< 100	6
Систолическое артериальное давление (мм рт.ст.)	
100 – 109	1
90 – 99	2
< 90	3
Другие признаки	
Пульс ≥100 в минуту	1

Наличие мелены	1
Утрата сознания	2
Наличие заболеваний печени	2
Сердечная недостаточность	2

Ключ (интерпретация): Значения > 6 баллов ассоциированы с более чем вдвое повышенным риском необходимости эндоскопического, эндоваскулярного или хирургического вмешательства.

Пояснения: не требуются

Приложение Г5.

Шкала риска Рокалла

Оригинальное название: **The Rockall Risk Scoring System**

Источник: VreeburgEM, TerweeCB, SnelP, RauwsEA, BartelsmanJF, MeulenJH, TytgatGN.

Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. Gut. 1999

Mar;44(3):331-5. doi: 10.1136/gut.44.3.331.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки
- индекс
- вопросник
- другое (уточнить):

Назначение: прогноз госпитальной летальности, рецидива кровотечения

Содержание:

Показатель	Балл			
	0	1	2	3
Возраст (лет)	Моложе 60	60–79	80 и старше	
Шок ЧСС (уд/мин) Сист. АД	Шока нет <100 ≥ 100 мм рт.	Тахикардия ≥ 100 ≥ 100	Гипотензия – <100 мм рт. ст.	–
Сопутствующие заболевания	Отсутствуют	–	ИБС, сердечная недостаточность, другие «серьёзные» заболевания	Почечная, печёночная недостаточность, диссеминированные злокачественные опухоли
Диагноз	Син Меллори- Вейсса или отсутствие поражений и стигм ЖКК	Все другие диагнозы	Злокачественные опухоли ВОПТ	–
Стигмы недавно перенесенного ЖКК	Отсутствуют или тёмные пятна в дне язвы	–	Кровь в ВОПТ, фиксированный сгусток, видимый сосуд или струйное кровотечение	–

Ключ (интерпретация): Система оценки риска рецидива желудочно-кишечного кровотечения и вероятности летального исхода у больных с кровотечением из ВОПТ.

Оценка суммарного балла:

0–2: минимальный риск рецидива <6%, летальность <2%.

3–7: высокий риск рецидива <40%, летальность <40%.

≥ 8: больные в критическом состоянии, риск рецидива ≥ 40%, летальность ≥40%.

Пояснения: не требуются

Приложение Г6.

Индекс Альговера

Оригинальное название: Индекс Альговера

Источник: Альговер-Бурри (1967) цит. по Климанскому В.А. и Рудаеву А.Я. – Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях//М., 1984. –с.255.

Тип (подчеркнуть):

- шкала оценки

- индекс

- вопросник

- другое (уточнить):

Назначение:

Определение объема кровопотери, основанное на отношении частоты пульса (П) к уровню систолического артериального давления (АД сист).

Содержание и ключ, интерпретация:

В норме это отношение (индекс Альговера) $\text{П/АДсист} = 60/120 = 0,5$.

$\text{П/АДсист} = 1$ (100|100), объем кровопотери составляет примерно 20% ОЦК, что находится в пределах 1-1,2 литра для взрослого человека. Шок-I

$\text{П/АДсист} = 1,5$ (120|80), кровопотеря примерно 30-40% ОЦК или 1,5-2 литра для взрослого человека. Шок-II

$\text{П/АДсист} = 2$ (120|60), кровопотеря 50% ОЦК или более 2 литров. Шок-III