

**ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России**

**КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ  
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

## **ЯЗВЕННЫЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ**

Методические рекомендации для студентов

**Под редакцией д.м.н., профессора Щеголева А.А.**

**Москва, 2021**

**Авторы: Павлычев А.В., Вакурова Е.С., Матушкова О.С.**

Руководитель авторского коллектива – Павлычев А.В., ассистент кафедры госпитальной хирургии педиатрического факультета РНИМУ им Н.И. Пирогова.

Рецензенты: д.м.н., проф. Вирганский А.О., д.м.н., профессор Болдин Б.В.

### **Язвенные гастродуоденальные кровотечения**

**Под редакцией д.м.н. профессора А.А. Щеголева – Москва, 2021, 19 с.**

Методические рекомендации предназначены для студентов 5-6 курсов медицинских ВУЗов.

В методических рекомендациях представлены данные о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнённой кровотечением из язвы. Объясняется сущность патогенетических процессов при различных видах кровотечений, алгоритм диагностической и лечебной тактики в зависимости от источника и характера кровотечения.

© ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

© Коллектив авторов

## Оглавление

ЦЕЛЬ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ.....	2
ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ .....	2
СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ.....	2
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ.....	5
КЛАССИФИКАЦИЯ .....	7
ОБСЛЕДОВАНИЕ .....	9
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА.....	12
ЛЕЧЕНИЕ.....	13
ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ .....	14
МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ ГЕМОСТАЗ .....	15
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.....	16
ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ.....	17
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	19

## **Цель методических рекомендаций**

- Сформировать представление о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением;
- Раскрыть информацию о различных причинах развития язвенной болезни и ассоциированных с ней кровотечений;
- Объяснить сущность патогенетических процессов при различных видах кровотечений у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки;
- Объяснить алгоритм диагностической и лечебной тактики в зависимости от источника и характера кровотечения.

## **По окончании изучения методических рекомендаций студент должен знать**

- Знать этиологию и патогенез язвенной болезни, факторы агрессии и защиты;
- Типичную локализацию и характер язвенных дефектов;
- Классификацию язвенной болезни;
- Патогенез желудочных и дуоденальных кровотечений язвенной этиологии;
- Основные клинические проявления язвенных гастродуоденальных кровотечений;
- Методы физикальной, лабораторной и инструментальной диагностики кровотечений их язв желудка и двенадцатиперстной кишки;
- Показания и принципы консервативного лечения при язвенных гастродуоденальных кровотечениях;
- Показания и принципы эндоскопической и хирургической остановки и профилактики кровотечений язвенного генеза;
- Виды эндоваскулярных и хирургических вмешательств, применяемых при кровотечениях язвенной этиологии;
- Подходы к вторичной профилактике у пациентов с состоявшимся язвенным гастродуоденальным кровотечением;

## **Студент должен уметь**

- Оценить результаты лабораторных исследований и показателей гемодинамики у пациентов с язвенным гастродуоденальным кровотечением;
- Маршрутизировать пациента в соответствии с тяжестью кровопотери;

- Проводить дифференциальный диагноз с кровотечениями из других источников;
- Оценить результаты эндоскопического исследования у пациентов с кровотечениями язвенной этиологии;
- Знать алгоритм лечения острого кровотечения из язвы желудка и двенадцатиперстной кишки;
- Определить показания к хирургическому лечению у пациента с язвенным гастродуоденальным кровотечением.

## Список используемых сокращений

АПК – аргоноплазменная коагуляция

ДПК – двенадцатиперстная кишка

ЖКК - желудочно-кишечное кровотечение

ИВЛ – искусственная вентиляция легких

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

ИПП – ингибиторы протонной помпы

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

ОЦК – объем циркулирующей крови

ТАЭ – транскатетерная артериальная эмболизация

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЦОГ-2 – циклооксигеназа 2

ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия

ЯБ – Язвенная болезнь

ЯГДК – язвенные гастродуоденальные кровотечения

H<sub>2</sub>-блокаторы – блокаторы гистаминовых рецепторов второго типа

Hp-инфекция – инфекция *Helicobacter pylori*

## Определение

**Язвенная болезнь (ЯБ)** - хроническое рецидивирующее заболевание, в основе которого лежит нарушение баланса между факторами защиты слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) и агрессии, в пользу последних. Язвенная болезнь проявляется образованием дефекта (язвы) в стенке желудка и двенадцатиперстной кишки, проникающего (в отличие от эрозий) в подслизистый слой.

**Язвенное гастродуоденальное кровотечение (ЯГДК)** – осложнение язвенной болезни, проявляющееся кровотечением в просвет желудочно-кишечного тракта, источником которого является язва желудка или двенадцатиперстной кишки. Клинически ЯГДК бывает:

*Остановившимся* – кровотечение из язвы желудка или ДПК, которое самостоятельно остановилось к моменту выполнения эндоскопического исследования или хирургического вмешательства;

*Перенесенным* – клинический термин, отражающий объективно подтверждённый факт того, что у пациента произошло (состоялось) внутрипросветное кровотечение из язвы желудка или ДПК. Термин чаще используется для характеристики кровотечения, самостоятельно остановившегося на момент диагностики;

*Продолжающимся* – кровотечение из язвы желудка или ДПК, при котором в момент выполнения эндоскопического исследования или хирургического вмешательства отмечается поступление крови из язвы, а при эндоваскулярном вмешательстве – экстравазация контрастного вещества.

## **Введение**

### Актуальность и эпидемиология

Язвенные гастродуоденальные кровотечения длительное время остаются сложной и до конца не решенной хирургической проблемой, в 39%-55% становятся причиной кровотечений из желудочно-кишечного тракта.

Заболеваемость язвенной болезнью в РФ находится на уровне 1,7-5%, причем количество пациентов с кровотечениями из хронических язв желудка и 12-перстной кишки составляет 90-160 человек на 100 000 населения и не имеет отчетливой тенденции к снижению. Так, в 2018 году в Российской Федерации было госпитализировано 52 769 пациентов с кровотечениями из хронических язв желудка и двенадцатиперстной кишки; умер 2 951 больной. Общая летальность составила 5,6%, послеоперационная – 10,1%. Несмотря на спонтанный гемостаз, наблюдаемый у 80-85% пациентов с кровотечением из хронических язв, у каждого пятого возникает рецидив что увеличивает уровень летальности до 30-40%. В последние годы наметилась тенденция к снижению общей летальности при язвенных гастродуоденальных кровотечениях, за счет совершенствования методов эндоскопического, эндоваскулярного и медикаментозного гемостаза, прогнозированию и профилактике рецидивов кровотечения, а также мультидисциплинарному подходу при ведении этой группы пациентов.

Учение о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки следует начинать с трудов Гиппократов, в которых можно найти свидетельства предположений о такой болезни и ее осложнениях. Основоположителем учения о язве желудка считается Grave Pthier, обобщивший свой опыт по этой проблеме в трудах 1829-1835 гг. С тех пор едва ли не главным, патогномичным симптомом язвы желудка считалось именно желудочное кровотечение.

Эволюция лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений прошла несколько периодов развития, от активной тактики, предложенной С.С. Юдиным, когда любое язвенное кровотечение должно было быть остановлено хирургическим путем, до активно-выжидательной тактики, при которой лечение любого язвенного кровотечения начиналось с консервативных мероприятий, а оперативное лечение выполнялось лишь при рецидиве геморагии. На смену этому подходу пришла тактика, основанная на прогнозировании рецидива кровотечения из хронических язв и предусматривающая выполнение экстренных операций у больных с рецидивом кровотечения, или в случае продолжающегося кровотечения и неэффективности эндоскопического гемостаза. Во всех других случаях состоявшегося кровотечения на основе шкал прогнозировалась угроза рецидива и при высоком риске пациенты оперировались в срочном порядке.

Несмотря на эффективность такого подхода, дальнейшее совершенствование эндоскопических методов, фармацевтических средств, а также развитие возможностей интервенционной радиологии закономерно сместило вектор в сторону их комплексного применения для достижения окончательного гемостаза.

## **Этиология и патогенез**

Язвенная болезнь это полиэтиологическое заболевание. Персистенция *Helicobacter pylori*, как патогенного агента, являющегося причиной язвенной болезни, подтверждается у 60–80% больных. Факторы риска развития язвенных гастродуоденальных кровотечений многообразны. В основе патогенеза ЯБ лежит нарушение равновесия между факторами агрессии и факторами защиты.

### **Ослабление факторов защиты:**

- Снижение регенераторной активности эпителиальных клеток;
- Уменьшение секреции бикарбонатов;
- Снижение выработки и нарушения качественного состава желудочной слизи;
- Ухудшения кровоснабжения слизистой оболочки желудка;

- Уменьшение содержания простагландинов в стенке желудка (например, на фоне приема нестероидных противовоспалительных препаратов).

**Усиление факторов агрессии:**

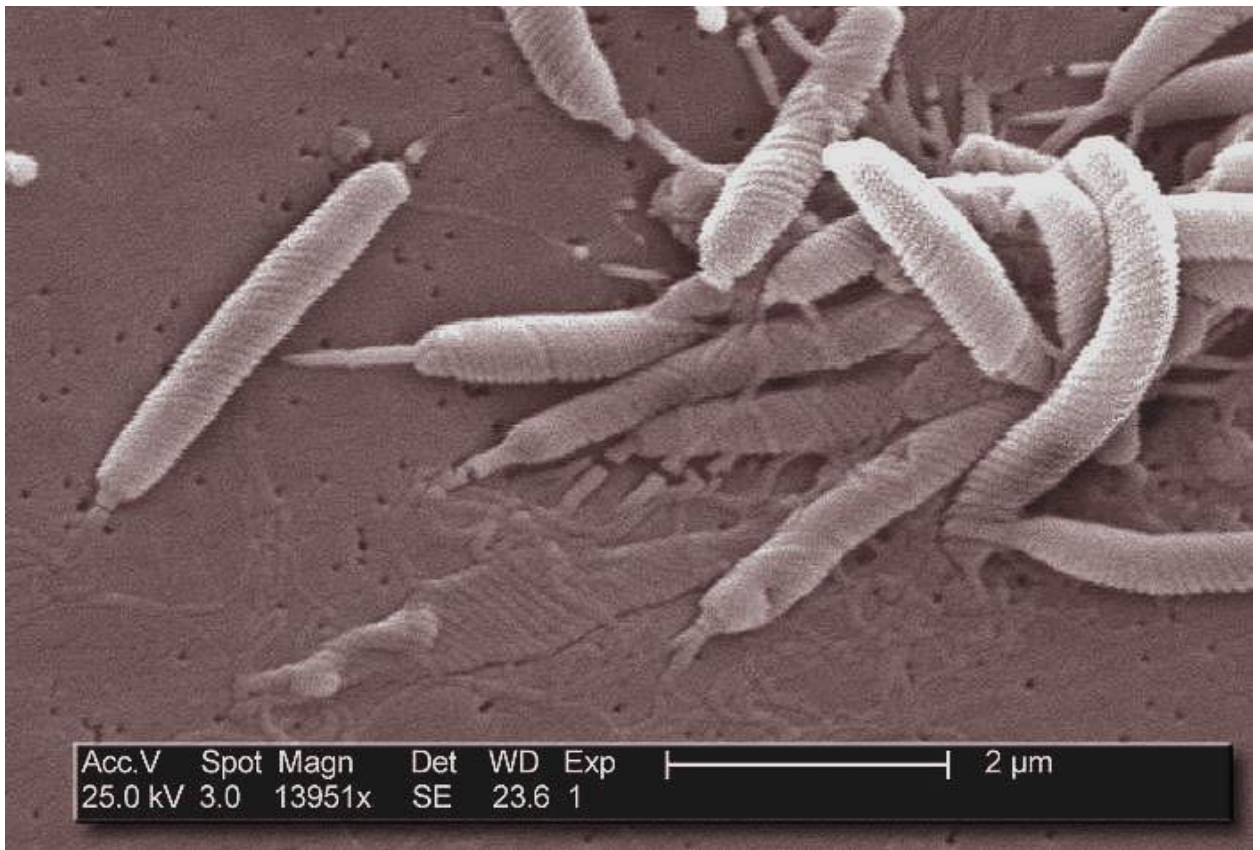
- Гиперпродукция гастрина;
- Гиперпродукция соляной кислоты на фоне нарушения нервной и гуморальной регуляции;
- Увеличение количества обкладочных клеток;
- Гиперпродукция пепсиногена и пепсина;
- Дискоординация гастродуоденальной моторики (задержка или ускорение эвакуации)
- Персистенция в слизистой оболочке желудка *Helicobacter pylori*.

*Helicobacter pylori* оказывает неблагоприятное действие на слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки за счет нескольких механизмов. Эти бактерии вырабатывают целый ряд ферментов (уреаза, протеазы, фосфолипазы) и цитотоксинов, повреждающих защитный барьер слизистой оболочки и способствуют высвобождению в слизистой оболочке желудка интерлейкинов, лизосомальных энзимов, фактора некроза опухолей, что вызывает развитие воспалительных процессов в слизистой оболочке желудка. Ассоциированными с *H. pylori* оказываются около 80% язв двенадцатиперстной кишки и 60% язв желудка (Рис. 1). *H. pylori*-негативные язвы чаще всего бывают обусловлены приемом НПВП.

Острые (стрессовые) гастродуоденальные язвы и эрозивно-геморрагический гастрит чаще всего возникают у больных с тяжелой патологией ЦНС, при обширных и глубоких ожогах, после тяжелых и травматичных оперативных вмешательств, в остром периоде инфаркта миокарда, а также после длительного использования салицилатов и ненаркотических анальгетиков.

**Рис. 1** *Helicobacter pylori* – электронная микроскопия.





## Классификация

### По этиологии:

- ЯБ ассоциированную с *H. pylori*;
- ЯБ, не ассоциированную с инфекцией *H. pylori*.
- ЯБ как самостоятельное заболевание
- Симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (лекарственные, «стрессовые», эндокринные, токсические), которые возникают на фоне других заболеваний и по механизмам своего развития связаны с особыми этиологическими и патогенетическими факторами.

### По локализации:

- Язвы желудка (кардиального и субкардиального отделов; дна, тела и антрального отдела желудка, расположенные по передней и задней стенкам, малой и большой кривизне; язвы привратника/зоны пилоропластики);

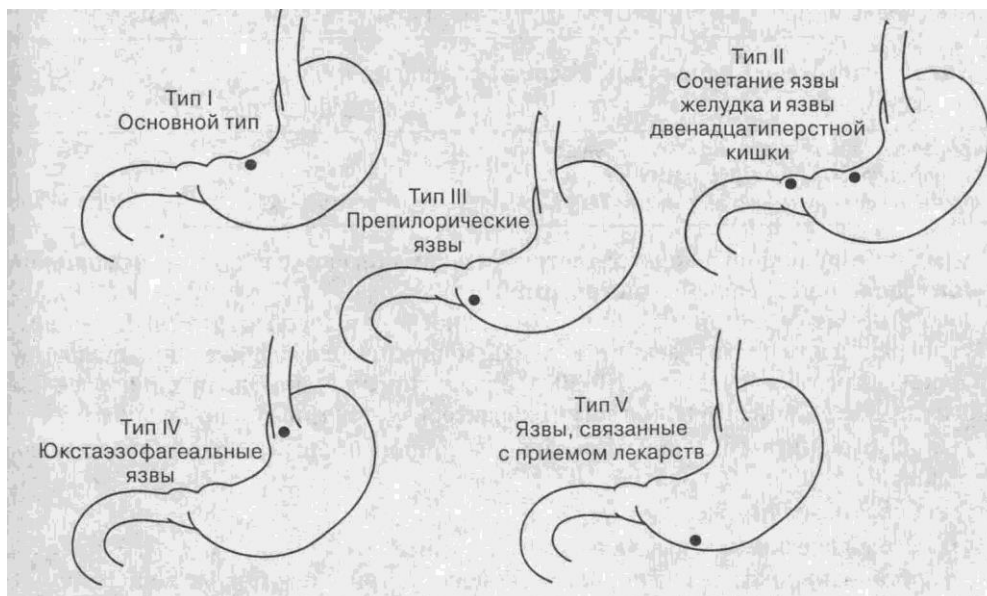
- Язвы двенадцатиперстной кишки (передняя и задняя стенка луковицы, малая и большая кривизна луковицы, циркулярные и полукруглые язвы луковицы; залуковичные язвы); Сочетанные язвы желудка и ДПК.
- Язвы тонкой (тощей) кишки и язвы культи желудка после ранее выполненных резецирующих операций на желудке.

(!) Массивные кровотечения характерны для язв задней стенки двенадцатиперстной кишки, кровоснабжаемой гастродуоденальной артерией, и из высокорасположенных язв малой кривизны желудка, кровоснабжаемой левой желудочной артерией.

Широкое распространение получила классификация желудочных язв, предложенная в 1990 году А.Г. Johnson (Рис. 2):

- I тип – хронические язвы малой кривизны желудка;
- II тип – хронические язвы желудка, сочетающиеся с язвой двенадцатиперстной кишки, в том числе и с зажившей дуоденальной язвой;
- III тип – хронические препилорические язвы;
- IV тип – острые поверхностные язвы желудка;
- V тип – язвы желудка, развившиеся вследствие синдрома Золлингера – Эллисона (в сочетании с дуоденальной язвой или без нее).

**Рис. 2** Классификация желудочных язв А.Г. Johnson (1990).



**По числу:** одиночные и множественные язвы.

**По размерам:**

- Язвы малого размера (до 0,5 см в диаметре);
- Язвы среднего размера (0,6-1,9 см в диаметре);

- Больших (2,0 - 3,0 см в диаметре) и гигантские (свыше 3,0 см в диаметре).

### По тяжести кровопотери:

По степени тяжести кровотечения, наиболее распространённой в РФ, является классификация А.И. Горбашко, предложенная в 1982г.

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

## Обследование

### Анамнез

**Сбор анамнеза не должен приводить к задержке неотложных диагностических и лечебных мероприятий.** С целью выбора оптимального алгоритма диагностики и маршрутизации в анамнезе следует обратить внимание на:

- Язвенную болезнь в анамнезе; данные последней ЭГДС (если выполнялась)
- Эпизоды кровотечения из просвета ЖКТ
- Объём и характер рвотных масс (алая или тёмная кровь, сгустки, содержимое типа “кофейной гущи”)
- Отмечалось ли предобморочное состояние, потеря сознания
- Длительное употребление нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), антикоагулянтов, антиагрегантов
- Эндокринные заболевания
- Перенесенные операции на желудке и двенадцатиперстной кишке
- Сопутствующую патологию

## Симптоматика

### **Симптомы кровопотери включают следующее:**

- Слабость, усталость и головокружение
- Мелькание «мушек» перед глазами
- Потеря сознания, что говорит косвенно о массивном характере кровопотери
- Холодный липкий пот
- Изменение поведения (беспокойство, испуг или апатия, сонливость, при тяжелой степени кровопотери – психомоторное возбуждение, бред, галлюцинации)

### **Симптомы попадания крови в просвет ЖКТ:**

- Кровавая рвота
- Дегтеобразный стул
- Характерное исчезновение болей в момент развития кровотечения
- Гематокезия

Рвота малоизменённой кровью со сгустками или содержимым типа «кофейной гущи» (гематемезис) более характерна для кровотечения из язвы желудка, а чёрный дёгтеобразный стул (мелена) — для кровотечения из язвы ДПК, хотя в большей степени преобладание тех или иных признаков связано с темпом кровопотери.

Кровопотеря в 100 мл может привести к появлению черного, но оформленного кала. Истинная мелена у взрослого человека возникает при кровопотере объемом около 500 мл. Быстрая и массивная кровопотеря в просвет кишки может проявиться гематокезией – выделением через задний проход крови со сгустками.

## Физикальное обследование

- Тенденция к гипотонии (Так 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).
- Тахардия и тахипное
- Аускультативно усиление перистальтических шумов, что связано с раздражением кишечника кровью.
- Следы черного жидкого кала на перчатке при ректальном исследовании

Рекомендованный объем лабораторной диагностики включает:

**Общий анализ крови (ОАК)** Динамический мониторинг значений гемоглобина и гематокрита необходим у пациентов с подозрением на продолжающееся желудочно-кишечное кровотечение. В первые часы от начала острого кровотечения, даже при его интенсивном характере, гемодиллюция не успевает развиться и поэтому все эти показатели могут меняться несущественно. Истинная выраженность анемии становится ясной лишь по прошествии суток и более;

**Биохимические показатели крови** Глюкоза, общий белок, альбумин, аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ);

**Группа крови и фенотип** Переливание эритроцитов и свежезамороженной плазмы (СЗП) обычно требуется пациентам с массивным кровотечением при тяжелой степени кровопотери;

**Коагулограмма** включает: ПВ, частичное тромбопластиновое время (ЧТВ) и международное нормализованное отношение (МНО);

**Азот мочевины крови, креатинин и электролиты** Уровень азота мочевины крови (АМК) и креатинина, электролиты, КЩС.

Инструментальная диагностика

### **Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС)**

Является золотым стандартом диагностики для разработки плана ведения пациентов с язвенным гастродуоденальным кровотечением. Неотложная ЭГДС (в течение 24 часов от начала кровотечения и в течение первых двух часов от госпитализации) должна выполняться всем пациентам с острым кровотечением из верхних отделов пищеварительного тракта.

Для повышения диагностической и лечебной ценности ЭГДС рекомендуется перед исследованием промыть желудок через широкопросветный желудочный зонд.

Для оценки источника кровотечения при ЭГДС используется классификация J.F. Forrest (1974):

- F1 – кровотечение из язвы продолжается в момент эндоскопического осмотра:
  - F1a – продолжающееся струйное аррозивное кровотечение, нередко пульсирующее.
  - F1b – продолжающееся кровотечение, в виде диффузного просачивания/подтекания крови (как правило, из мелких капилляров).

F2 – на момент эндоскопического осмотра кровотечение из язвы остановилось; в дне язвенного дефекта видны стигмы (следы) перенесенного кровотечения:

- F2a – в дне язвы определяется обнажённый (отчётливо видимый) крупный тромбированный сосуд, как правило, в виде серовато-розового столбика.
- F2b – в дне язвы определяется фиксированный тромб-сгусток, который не удаётся смыть/удалить направленной струёй жидкости через эндоскоп.
- F2c – в дне язвы определяются окрашенные (красные, бардово-коричневые, чёрные) плоские точечные пятна, представляющие собой мелкие тромбированные сосуды.

F3 – на момент эндоскопического осмотра кровотечение из язвы остановилось; в дне язвенного дефекта, который послужил источником перенесенного кровотечения, не обнаружены стигмы (следы) этого кровотечения (язвенный кратер покрыт «чистым» фибрином).

Всем пациентам с ЯГДК рекомендуется также выполнять:

- Электрокардиографию (ЭКГ)
- Рентгенологическое исследование грудной клетки
- Тестирование на наличие инфекции *H. pylori* (уреазный тест)
- При локализации язвы в желудке множественную щипцовую биопсию из краёв язвенного дефекта с последующим патоморфологическим исследованием. В том случае, если биопсия при первичной ЭГДС опасна с точки зрения возобновления кровотечения, либо затруднена организационно-технически, оправдано проведение биопсии при контрольной ЭГДС

## **Дифференциальная диагностика**

Дифференциальный диагноз проводят с кровотечением из верхних дыхательных путей, носоглотки и легких, когда заглатываемая больным кровь может имитировать кровотечение из пищеварительного тракта. С целью уточнения диагноза проводят рентгенологическое исследование.

Черная окраска кала возникает после приема некоторых медикаментов (препараты железа, висмут-содержащие препараты, активированный уголь и др.). В сомнительных случаях помощь оказывает лабораторное исследование кала на наличие крови.

Кровотечение из разрывов слизистой оболочки области пищеводно-желудочного перехода следует заподозрить, если у больных молодого возраста, злоупотребляющих

алкоголем, многократные приступы рвоты заканчиваются появлением алой крови в рвотных массах. Уже на первом этапе диагностики у пожилых больных следует помнить о возможных “предрасполагающих факторах” к развитию СМВ, которыми могут явиться фоновые хронические заболевания о чём было сказано выше.

Наличие неопределенных желудочных жалоб, похудание и нарушение общего состояния больного (так называемый синдром малых признаков) заставляют заподозрить опухоль желудка как причину кровотечения. Рвотные массы в этих случаях чаще имеет характер кофейной гущи.

Для кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода характерна многократная рвота темной кровью; дегтеобразный стул появляется обычно через 1 -2 суток. Из перенесенных заболеваний важно отметить болезни печени и желчевыводящих путей (в первую очередь—цирроз печени), а также повторные тяжелые приступы острого панкреатита.

## **Лечение**

На догоспитальном этапе

Все больные с признаками острого желудочно-кишечного кровотечения подлежат немедленной госпитализации, оптимально в многопрофильные стационары, располагающие возможностями и придерживающиеся протокола 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 ЛПУ.

Рекомендуется незамедлительно начать интенсивную терапию пациентов с острым ЖКК на догоспитальном этапе и/или при поступлении в стационар. При этом оправдано парентеральное введение ингибиторов протонной помпы всем пациентам с клиникой кровотечения из верхних отделов пищеварительного тракта.

На этапе поступления в стационар

Необходимо стратифицировать больных на этапе поступления в стационар по степени тяжести и вероятности летального исхода для решения вопроса о госпитализации / переводе пациентов с тяжёлым кровотечением в отделения реанимации и интенсивной терапии, используя оценочные шкалы (классификация тяжести кровопотери А.И. Горбашко 1982г., шкала Glasgow-Blatchford и шоковый индекс).

## Интенсивная терапия больных с массивной кровопотерей

- При наличии нестабильной гемодинамики восполнение ОЦК рекомендуется начинать с введения сбалансированных солевых растворов;
- Проведение гемотрансфузии рекомендуется при уровне гемоглобина менее 70 г/л. пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями порог начала гемотрансфузии может быть выше, как правило - 90 г/л;
- Рекомендуется трансфузия свежезамороженной плазмы и криопреципитата при наличии гипокоагуляции и продолжающегося кровотечения или высокого риска его возобновления до достижения целевых значений уровня фибриногена более 1,5 г/л. и уровня тромбоцитов более  $50 \times 10^9/\text{л}$ ;
- Рекомендуется использование катехоламинов (норадреналин) с целью поддержания необходимого перфузионного давления.

## Эндоскопическое лечение

Эндоскопические методы остановки и профилактики рецидива кровотечения находятся в авангарде современной хирургической тактики лечения желудочно-кишечных кровотечений. Выбор подхода и комбинации методов зависит от состояния пациента, эндоскопической картины, уровня оснащённости и экспертного уровня эндоскописта.

Эндоскопическая картина ЯГДК	Эндоскопическая тактика
Продолжающееся кровотечение (F1a – пульсирующее артериальное кровотечение, F1b – диффузное подтекание крови)	Настойчивый (в пределах разумного) эндоскопический гемостаз
Остановившееся кровотечение с наличием значимых следов перенесенного кровотечения в дне язвы (F2a - обнажённый видимый сосуд; F2b – фиксированный тромб-сгусток)	Эндоскопическая профилактика кровотечения
Остановившееся кровотечение с отсутствием (F3), либо с малозначимыми следами перенесенного кровотечения в дне язвы (F3c)	Эндоскопическое вмешательство ограничивается осмотром

Для выполнения эндоскопического гемостаза и профилактики рецидива кровотечения при ЯГДК рекомендуется применять механические (клипирование), термические (гидро-моно/би/мультиполярная, аргоно-плазменная коагуляция) и



инъекционные (склерозанты – полидоканол, этанол) методы – в изолированном виде, либо в комбинации с инъекциями раствора адреналина.

Повторное контрольное эндоскопическое исследование / вмешательство рекомендуется выполнить при неполноценном первичном осмотре/гемостазе и у пациентов с высоким риском рецидива кровотечения.

При рецидиве кровотечения в стационаре в большинстве случаев рекомендуется выполнение повторного эндоскопического гемостаза.

## **Медикаментозный гемостаз**

**Больным с высоким риском рецидива кровотечения** после эндоскопической остановки/профилактики рекомендуется внутривенное болюсное (80 мг) введение ингибиторов протонной помпы сразу после выполнения эндоскопического гемостаза с последующей непрерывной инфузией на инфузомате в дозировке 8 мг/час в течение минимум 72 часов, с последующими переводом пациента на пероральные формы ингибиторов протонной помпы при снижении прогноза риска рецидива геморрагии. У данной группы больных также возможно применение синтетических аналогов соматостатина, в особенности при пенетрации кровоточащей язвы в поджелудочную железу.

**Больным с низким риском рецидива кровотечения** после эндоскопической диагностики, остановки или профилактики рекомендуется пероральный приём ингибиторов протонной помпы тотчас после выполнения эндоскопического гемостаза вплоть до выписки из стационара и далее до полного заживления язвенного дефекта.

**Всем пациентам с ЯГДК** при подтверждении наличия Нр-инфекции рекомендуется проводить эрадикационную терапию с подтверждением проведенной эрадикации сразу после перевода пациента на пероральный прием ИПП.

## Хирургическое лечение

Задачами оперативного вмешательства при ЯГДК являются:

- 1) Обеспечение надежного гемостаза, по возможности устранение источника геморрагии;
- 2) Профилактика рецидива кровотечения.

Экстренная операция показана у пациентов с продолжающимся и рецидивным кровотечением при неэффективности (или невозможности) эндоскопического и эндоваскулярного гемостаза, а также при сочетании кровотечения и перфорации язв.

При рецидивах кровотечения, рефрактерных к эндоскопическому, медикаментозному и эндоваскулярному гемостазу показано оперативное лечение.

Варианты оперативных вмешательств:

- При кровоточащей язве желудка рекомендуется выполнять резекцию желудка;
- При кровоточащих язвах ДПК могут быть рекомендованы следующие оперативные вмешательства:
  - Пилородуоденотомия с иссечением язвы передней стенки, пилоропластикой по Финнею и стволовой ваготомией;
  - Пилородуоденотомия с прошиванием язвы задней стенки, пилоропластикой по Финнею и стволовой ваготомией;
  - Резекция желудка.
- У пациентов, находящихся в критическом состоянии, возможно выполнение гастро(-дуодено) томии с прошиванием кровоточащего сосуда в дне язвы в трех разных направлениях.

Лечение пациентов с рецидивирующими язвенными гастродуоденальными кровотечениями

Рецидив кровотечения диагностируется по известным клиническим, лабораторным и эндоскопическим данным;

- Возможными лечебными мероприятиями при рецидиве кровотечения являются:
  - Повторный эндоскопический гемостаз;
  - Транскатетерная эмболизация артерий желудка и 12-перстной кишки;
  - Экстренная операция.

У пациентов с высоким риском рецидива кровотечения возможно выполнение срочного оперативного вмешательства (в течение 24 часов, после короткой

предоперационной подготовки), направленного на предотвращение повторной геморрагии. Рекомендуемый объем срочных операций изложен в предыдущем разделе. Выполнение гастро(-дуодено) томии с прошиванием кровоточащей язвы в срочном порядке не рекомендуется.

Лечение больных с НПВП-ассоциированными кровотечениями

- Все пациенты, нуждающиеся в постоянном приеме НПВС, должны быть стратифицированы в зависимости от риска возникновения геморрагических осложнений;
- При высоком риске развития кровотечений рекомендован перевод пациентов на селективные ингибиторы ЦОГ-2 в сочетании с постоянным приемом ингибиторов протонной помпы или мизопростала;
- При развитии кровотечения прием НПВС должен быть прекращен (замена препаратами других групп). Рекомендовано сочетание эндоскопического и медикаментозного (ингибиторы протонной помпы) гемостаза;
- Пациентам, у которых на фоне приема низких доз аспирина развилось острое язвенное ГДК, терапия аспирином должна быть вновь начата, как только риск сердечно-сосудистых осложнений перевесит риск рецидива ЖКК;
- Лечение больных, находящихся на постоянном приеме антикоагулянтов/антиагрегантов;
- При возникновении язвенного кровотечения у пациентов, постоянно принимающих антикоагулянты/антиагреганты прием этих препаратов, рекомендуется прекратить, однако при этом необходимо учитывать соотношение риска развития кардиоваскулярных осложнений с риском рецидива кровотечения в каждом конкретном случае.

## **Эндоваскулярное лечение**

Рекомендуется транскатетерная ангиографическая эмболизация артерий желудка и двенадцатиперстной кишки (Рис. 3), как альтернатива хирургическому лечению, при неоднократно рецидивирующих ЯГДК резистентных к эндоскопическому и медикаментозному гемостазу.

Рекомендации о профилактической (до развития рецидива кровотечения) эмболизации артерий желудка и двенадцатиперстной кишки у больных высокого риска отсутствуют.

**Рис. 3** Транскатетерная эмболизация левой желудочной артерии.



## Список литературы

1. Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group, Alan Barkun, MD et al., *Ann Inter Med.* 2019;171:805-822. doi: 10.7326/M19-1795;
2. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines, Antonio Tarasconi, Federico Coccolini, Fausto Catena, *World Journal of Emergency Surgery* 15, Article number: 3 (2020)
3. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018 (correction dated 01 of Feb 2019) , Joseph JY Sung, Philip WY Chiu, Francis KL Chan et al., *BMJ Vol/ 67, Issue 10*;
4. Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults, John R. Saltzman MD, 2019 UpToDate;
5. Acute upper gastrointestinal bleeding overview, UK National Institute for Health and Care Excellence, 2019;
6. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline, Karstensen et al., *Endoscopy International Open* 2018; 06: E1256-E1263;
7. Transcatheter arterial embolization versus surgery for refractory non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis, Antonio Tarasconi et al., *World Journal of Emergency Surgery*, (2019) 14:3;
8. A systematic review of transarterial embolization versus emergency surgery in treatment of major nonvariceal upper gastrointestinal bleeding, Andrew D Beggs, Mark P Dilworth and Ewen A Griffiths, *Clin Exp Gastroenterol.* 2014; 7: 93-104;
9. Guidelines for Prevention of NSAID-Related Ulcer Complications, Frank L. Lanza, MD, FAGG, Francis K.L Chan, MD, FRCP, FAGG, Eamonn M.M. Quigley, MD, FAGG and the Practice parameters Committee of American College of Gastroenterology, *The American Journal of Gastroenterology*, V/ 104, March 2009;
10. Хирургическая помощь в Российской Федерации. Информационно-аналитический сборник, Москва, 2019 г.;
11. Материалы Пленума Правления Российского общества хирургов и согласительной конференции по язвенным гастродуоденальным кровотечениям / Воронеж, 2014 г.;
12. Материалы XII Съезда хирургов Российской Федерации, Ростов-на-Дону, 2015г. 13. Extended anticoagulant and aspirin treatment for the secondary prevention of thromboembolic disease: A systematic review and meta-analysis / Marik P.E. et al. *PLoS One* 2015;10(11)