Клинические рекомендации

**Прободная язва**

Кодирование по Международной

статистической классификации

болезней и проблем, связанных

со здоровьем: **К25.1, К25.2, К25.5, К25.6, К26.1, К26.2, К26.5, К26.6**

ID:

URL:

Возрастная категория: **взрослые**

Год утверждения: 20\_

Разработчик клинической рекомендации:

**Общероссийская общественная организация «Российское общество хирургов»**

Оглавление

[III. Список сокращений 4](#_Toc36196165)

[IV. Термины и определения 5](#_Toc36196166)

[V. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний. 6](#_Toc36196167)

[1. Определение заболевания или состояния(группы заболеваний или состояний) 6](#_Toc36196168)

[2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_Toc36196169)

[3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_Toc36196170)

[4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем связанных со здоровьем 6](#_Toc36196171)

[5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 7](#_Toc36196172)

[6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний 7](#_Toc36196173)

[VI. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики 8](#_Toc36196174)

[1. Жалобы и анамнез 8](#_Toc36196175)

[2. Физикальное обследование 8](#_Toc36196176)

[3. Лабораторная диагностика 8](#_Toc36196177)

[4. Инструментальная диагностика 9](#_Toc36196178)

[5. Диагностические исследования ПЯ 10](#_Toc36196179)

[VI. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения 10](#_Toc36196180)

[1. Показания к началу терапии и определение стратегии лечения пациентов с ПЯ 10](#_Toc36196181)

[2. Лечение пациентов с впервые диагностированной ПЯ 11](#_Toc36196182)

[3. Консервативное лечение пациентов с ПЯ 11](#_Toc36196183)

[4. Медикаментозное лечение пациентов с ПЯ на этапе транспортировки в стационар 11](#_Toc36196184)

[5. Предоперационная подготовка пациентов с ПЯ 11](#_Toc36196185)

[6. Хирургическое лечение пациентов с ПЯ 13](#_Toc36196186)

[6.1. Малоинвазивное лечение пациентов с ПЯ 17](#_Toc36196187)

[7. Рекомендуется врачу проводить немедикаментозное лечение пациентов с ПЯ после операции 19](#_Toc36196188)

[8. Медикаментозное лечение пациентов с ПЯ после операции 19](#_Toc36196189)

[9. Рекомендуется врачу выполнить пациентов с ПЯ сопроводительную терапию 21](#_Toc36196190)

[10. Определение эффективности лечения пациентов с ПЯ 22](#_Toc36196191)

[11. Послеоперационное лечение 23](#_Toc36196192)

[VIII. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания кприменению методов реабилитации. 24](#_Toc36196193)

[IX. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и 24](#_Toc36196194)

[противопоказания к применению методов профилактики. 24](#_Toc36196195)

[X. Организация медицинской помощи 24](#_Toc36196196)

[XI. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания 25](#_Toc36196197)

[XII. Критерии оценки качества медицинской помощи 26](#_Toc36196198)

[XIII. Список литературы 28](#_Toc36196199)

[Приложение А1. Состав рабочей группы 36](#_Toc36196200)

[Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций 37](#_Toc36196201)

[Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата 38](#_Toc36196202)

[А3.1. Схемы лекарственного лечения прободной язвы 39](#_Toc36196203)

[Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента 43](#_Toc36196204)

[Приложение В. Информация для пациентов 44](#_Toc36196205)

[Приложение Г. Шкалы оценки, опросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях. 44](#_Toc36196206)

[Приложение Г1. Классификация хирургических осложнений по Clavien-Dindo 44](#_Toc36196207)

[Приложение Г2. Шкала Американской Ассоциации Анестезиологов (ASA) 45](#_Toc36196208)

[Приложение Г3. Шкала SOFA (The Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) Score) 45](#_Toc36196209)

[Приложение Г4. Прогностическая шкала Boey 47](#_Toc36196210)

[Приложение Г5. Тяжесть состояния в зависимости от выраженности системной воспалительной реакции и полиорганной дисфункции 48](#_Toc36196211)

[Приложение Г6. Дифференциальная диагностика прободной язвы от других острых абдоминальных заболеваний. 48](#_Toc36196212)

# III. Список сокращений

АД – Артериальное давление

БСДК – Большой сосочек двенадцатиперстной кишки

ВИЧ – Вирус иммунодефицита человека

ДПК – Двенадцатиперстная кишка

ИПП - Ингибитор протонной помпы

КТ – Компьютерная томография

МКБ 10 – Международная классификация болезней 10 пересмотра

МНО – Международное нормализованное отношение

ПТИ – Протромбиновый индекс

ПЯ – Прободная язва

УЗИ – Ультразвуковое исследование

ФЭГДС – Фиброэзофагогастродуоденоскопия

ЯБ – Язвенная болезнь

ASA - American Association of Anaesthetists (Шкала Американской Ассоциации Анестезиологов)

EAES – European Association for Endoscopic Surgery and other interventional techniques (Европейское общество эндоскопических хирургов)

ERAS – Еnhanced recovery after surgery (ранняя реабилитация после хирургического лечения)

FTS – Fast track surgery (хирургия быстрого восстановления)

NOTES – Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery (транслюминальная эндоскопическая хирургия через естественные отверстия)

RW – реакция Вассермана

УУР - Уровень убедительности рекомендаций

УДД - Уровень достоверности доказательств

# IV. Термины и определения

**Язва желудка** – поражение слизистой оболочки желудка, с образованием дефекта (язвы), которое

может распространиться на более глубокие слои его стенок.

**Язва двенадцатиперстной кишки** –поражение слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки,

с образованием дефекта (язвы), которое может распространиться на более глубокие слои её стенок.

**Язва желудка с прободением или язва двенадцатиперстной кишки с прободением** – острое хирургическое заболевание, возникающее в зоне язвы в результате сквозного разрушения стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, с проникновением содержимого в свободную брюшную полость.

**Язва двенадцатиперстной кишки с прободением** – острое хирургическое заболевание, возникающее в зоне язвы в результате сквозного разрушения стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, с проникновением содержимого в свободную брюшную полость.

**Прикрытая перфорация язва –** язва с перфоративным отверстием, как правило, небольшого диаметра (до 0,3-0,5 см), прикрытая частицей пищи или фибрином, нижней поверхностью печени, прядью сальника, стенкой ободочной кишки.

**Пенетрация язвы** - глубокий дефект, поражающий стенку желудка или двенадцатипестной кишки, с проникновением в смежные органы, чаще в печень или в поджелудочную железу.

**Стеноз двенадцатиперстной кишки** - полное или частичное сужение просвета двенадцатиперстной кишки, в результате чего возникает её непроходимость**.**

**Острая прободением язва с кровотечением -** острое хирургическое заболевание, возникающее в зоне язвы в результате сквозного разрушения стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, с проникновением содержимого в свободную брюшную полость и кровотечением из аррозированного сосуда в брюшную полость или в просвет органа.

**Эрадикация** – лечение, направленное на уничтожение инфекции

**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.

**Уровень достоверности доказательств** – отражает степень уверенности в том, что найденный эффект от применения медицинского вмешательства является истинным

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

## 1. [Определение заболевания или состояния(группы заболеваний или состояний)](#bookmark40)

**Язва желудка с прободением или язва двенадцатиперстной кишки с прободением** – острое хирургическое заболевание, возникающее в зоне язвы в результате сквозного разрушения стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, с проникновением содержимого в свободную брюшную полость.

## 2. Этиология и патогенеззаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Наличие острой или хронической язв желудка или двенадцатиперстной кишки; наличие Helicobacter pylori (H. pylori). Инфекционная этиология язвенной болезни подтверждается в среднем у 60–70% больных [1,2]. Факторы риска развития прободной язвы многообразны, но не всегда имеют доказательную базу.

## 3. Эпидемиологиязаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Прободная язва (ПЯ) развивается у 2% - 10% больных язвенной болезнью (ЯБ). На протяжении последних 20 лет заболеваемость прободной язвой колебалась от 11,7 до 25,9 на 100 тыс. населения. Такая ситуация сохраняется на фоне возросшей эффективности противоязвенной терапии при хроническом течении заболевания [3,4].

В Европе заболеваемость ПЯ за последний 10-летний период снизилась с 9,7 до 5,6 на 100 тыс. населения [2,5]. В России за этот же период заболеваемость ПЯ снизилась с 26,9 до 17,1 на 100 тысяч населения. В 2018 год в федеральных округах РФ заболеваемость ПЯ колебалась от 11,7 человек до 19,5 человек на 100 тысяч населения. В городе Москве, по состоянию на 31 декабря 2018 года, заболеваемость ПЯ составила 9,7 человек на 100 тысяч населения [6,7,8,9].

Соотношение мужчин и женщин при ПЯ составляет 2:1, но за последнее десятилетие число пациентов женского пола увеличилось в 3 раза. Основная часть больных — лица молодого и среднего возраста, причем в этой возрастной группе в 7—10 раз преобладают мужчины. Пик заболеваемости приходится на возраст 40-60 лет [2,5,6,8].

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

**Язва желудка (K25):**

K25.1 – Острая с прободением;

K25.2 – Острая с кровотечением и прободением;

K25.5 – Хроническая или не уточненная с прободением;

K25.6 – Хроническая или не уточненная с кровотечением и прободением.

**Язва двенадцатиперстной кишки (K26):**

K26.1 – Острая с прободением;

K26.2 – Острая с кровотечением и прободением;

K26.5 – Хроническая или не уточненная с прободением;

K26.6 – Хроническая или не уточненная с кровотечением и прободением.

## **5.** Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В России наиболее простой и удобной для практического использования является классификация ПЯ, предложенная В.С. Савельевым в 2005 году [10]. Основные классификационные характеристики ПЯ по В.С. Савельеву, с дополнениями 2015 года:

1. По этиологии: прободение хронической и острой язвы (гормональной, стрессовой или др.);

2. По локализации:

а) язвы желудка (с указанием анатомического отдела);

б) язвы двенадцатиперстной кишки (с указанием анатомического отдела);

3. По клинической форме:

а) прободение в свободную брюшную полость (типичное, прикрытое);

б) атипичное прободение (в сальниковую сумку, малый или большой сальник – между листками брюшины, в забрюшинную клетчатку, в изолированную спайками полость);

в) сочетание прободения с другими осложнениями язвенного процесса (кровотечение, стеноз, пенетрация, малигнизация);

4. По выраженности перитонита (согласно действующей классификации – см. Национальные рекомендации «Абдоминальная хирургическая инфекция» 2011).

## 6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Характерными клиническими признаками ПЯ является:

1. острое начало заболевания с «кинжальной» болью в животе (симптом Дьелафуа);
2. «доскообразное» напряжение мышц живота,
3. боль при пальпации живота, предшествующий язвенный анамнез

Положение пациента вынужденное с согнутыми коленями, боль усиливается при движении, страдальческое выражение лица, кожные покровы бледные, губы цианотичны, сухость слизистой рта и губ, черты лица заострены, конечности холодные.

Артериальное давление снижено на 5-10%, пульс замедлен (симптом Грекова), дыхание частое, поверхностное.

Передняя брюшная стенка напряжена («доскообразное» напряжение) (92%), в первый час заболевания отмечается резкая боль в эпигастрии и мезогастрии – 92% [11].

В первый час заболевания появляются положительные симптомы раздражения брюшины: Щеткина-Блюмберга, Воскресенского, Раздольского – 98%.

При перкуссии живота появляется резкая боль. Можно установить исчезновение печеночной тупости (симптом Clark) и появление высокого тимпанита над печенью (симптом Спижарного) – 37%. При наличии жидкости в нижних и боковых отделах живота определятся притупление или тупость перкуторного звука (симптом DeQuerven).

Результаты физикального обследования могут быть противоречивыми, так как симптомы перитонита могут у 35% -50% пациентов с ПЯ. Чаще это происходит при прикрытой перфорации язвы или у пациентов с атипичной локализацией процесса. Боль в животе менее выражена при перфорации язв задней стенки двенадцатиперстной кишки и кардиального отдела желудка, когда его содержимое попадает в забрюшинную клетчатку или сальниковую сумку [12,13,14,15].

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

**Комментарии: *Диагностика ПЯ относится к экстренным мероприятиям. В связи с этим решение об операции должно быть принято в кратчайшее время после госпитализации пациента в стационар.***

## ****1. Жалобы и анамнез****

* Рекомендовано врачу при опросе больного обратить внимание на наличие симптома Dieulafoy (острую «кинжальную» боль в животе (95%) [11]

**Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств - 2)**

## ****2. Физикальное обследование****

См. раздел V «6. Клиническая картина».

## ****3. Лабораторная диагностика****

Лабораторные исследования всем пациентам рекомендуется выполнять до операции по стандартам для тяжёлых больных, утверждённым в лечебно-профилактическом учреждении [10,11,13].

**Уровень убедительности рекомендации C (уровень достоверности доказательств - 3)**

**Комментарии:** в список обязательных лабораторных исследований необходимо внести:

1. определение общего анализа крови и гематокрита,
2. биохимический анализ крови, включая глюкозу, билирубин, креатинин, амилазу крови,
3. определение группы крови и Rh-фактора,
4. кардиолипиновая реакция (кровь на RW),
5. исследование крови на ВИЧ-инфекцию,
6. исследование крови на гепатиты В, С,
7. длительность кровотечения, свертываемость,
8. ПТИ (протромбин по Квику, МНО),
9. анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

## ****4. Инструментальная диагностика****

Инструментальные методы обследования позволяют увидеть характерные признаки ПЯ: свободный газ в брюшной полости, свободную жидкость в брюшной полости, наличие и локализацию язвы, и прободное отверстие.

Рекомендовано всем пациентам выполнить рентгенографию брюшной полости (12,14,15,17) для обнаружения свободного газа в брюшной полости (обнаружен и описан Levi - Dom (1913) [16].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** Диагностическая точность варьирует от 30% до 85%. Исследование проводится в вертикальном положении. Газ в свободной брюшной полости встречается в виде серповидной прослойки между диафрагмой и печенью, диафрагмой и желудком. Если свободный газ в брюшной полости не определяется в вертикальном положении, необходимо продолжить исследование в боковой позиции.

**Рекомендовано всем пациентам проведение компьютерной томографии (КТ) брюшной полости, так как данное исследование имеет высокую диагностическую точность при прободной язве - 98%** [12,15,18.19]. Особенная ценность КТ проявляется при первых признаках перитонита [15,20].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** Позволяет выявить: свободный газ в брюшной полости, свободную жидкость в брюшной полости, утолщение желудочной или дуоденальной стенок в зоне язвы, обнаружить язву и перфоративное отверстие [12,15,18-21].

**Рекомендовано всем пациентам проведение ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости для выявления свободного газа (точность 75%) и свободной жидкости (точность 95%) в брюшной полости в случае невозможности проведения КТ. Имеет высокую совокупную диагностическую точность при ПЯ - 91%** [21 - 24].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии**: При УЗИ можно выявлять утолщенный (пониженной эхогенности) участок стенки органа, имеющей перфорацию. Ультразвуковым симптомом перфорации язвы является перерыв наружного контура стенки органа в области язвенного дефекта, который заполнен высокоэхогенным содержимым и располагается именно в зоне утолщения. Язвенный дефект при УЗИ наиболее часто выглядит в виде конуса или неправильного конусовидного образования «рыбьего глаза» (по Т. Yoschizumi [25]. При подозрении на прикрытую перфорацию совокупная ценность УЗИ составляет: диагностическая точность – 80,0%, специфичность – 85,7%, чувствительность – 66,7%. *Роль УЗИ в диагностике перфоративной язвы нуждается в уточнении* [15].

* С целью выявления характерного перитонеального экссудата с примесью желудочного содержимого, визуализации перфоративного отверстия, уточнение его локализации, размеров, выраженности и размеров язвенного инфильтрата, оценки наличия, распространённости и выраженности перитонита, выявления сопутствующих заболеваний других органов брюшной полости всем пациентам рекомендовано проведение диагностической лапароскопии [15,26-29].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

* Рекомендовано всем пациентам проведение эзофагогастродуоденоскопии при отсутствии симптомов перитонита и при подозрении на прикрытую перфорацию язвы после проведения рентгенографии, УЗИ, КТ и при установленном диагнозе в целях детализации диагноза, диагностики осложнённого течения язвенной болезни [30].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** Эзофагогастродуоденоскопия позволяет установить наличие прободной язвы в 90% случаев.

## ****5. Диагностические исследования ПЯ****

Прободную язву желудка и двенадцатиперстной кишки чаще всего приходится дифференцировать от острых хирургических заболеваний других органов брюшной полости сопровождающихся резким болевым синдромом или развитием перитонита: острый холецистит, печеночная колика, острый панкреатит, острая кишечная непроходимость, острый аппендицит, острое расширение или заворот желудка (**Приложение Г6** ).

# VI. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, [обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения](#bookmark157)

## 1. [Показания к началу терапии и определение стратегии лечени](#bookmark57)я пациентов с ПЯ

* Показанием для начала лечения пациента с прободной язвой является установленный диагноз прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки.
* Стратегия лечения пациентов с ПЯ предусматривает максимально ранее ушивание прободного отверстия или удаление язвы с прободным отверстием, предотвращение рецидива язвы и профилактику возможных осложнений операции. Допустимо выполнение всех оперативных вмешательств, описанных в разделе 3.6. настоящих рекомендаций. Вопрос о выборе хирургического метода лечения ПЯ зависит от индивидуальных особенностей течения заболевания у данного больного.

## 2. Лечение пациентов с впервые диагностированной ПЯ

* Впервые диагностированная ПЯ является показанием для хирургического лечения пациента.

## ****3. Консервативное лечение**** пациентов с ПЯ

* Не рекомендуется всем пациентам проводить консервативное лечение ПЯ [31, 32,14].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** Консервативное лечение ПЯ, известное в медицинской литературе как метод Taylor (1946) не получило широкого признания среди отечественных хирургов. Между тем, метод Taylor за рубежом включен в лечебные протоколы и активно используется до настоящего времени в отдельных клиниках. В России консервативный метод лечения ПЯ применяется только при категорическом отказе пациента и родственников от операции или невозможности выполнить операцию из-за крайней тяжести состояния пациента (*при наличии абсолютных противопоказаний к хирургическому лечению*.

Метод Тейлора (Taylor) – активная назогастральная аспирация желудочного содержимого, антибактериальная, антисекреторная, дезинтоксикационная терапия и анальгезия.

*B 2013 году установлено, что каждый час задержки от поступления до операции снижает вероятность выживания на 2,4% по сравнению с предыдущим часом [34].*

## 4. Медикаментозное лечение пациентов с ПЯ на этапе транспортировки в стационар

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Название МНН  | Доза  | Кратность  | Способ введения  | Продолжи- тельность лечения  | Примечание  | УД  |
| 1  | Натрия хлорид  | 0,9% - 400мл  | 1-2 раза  | в/в капельно  | по показаниям  | Раствор для инфузий  | А  |
| 2  | Декстроза  | 5%- 400мл  | 1 раз  | в/в капельно  | по показаниям | Раствор для инфузий  | А  |
| 3  | Гидроксиэтилкрахмал (ГЭК)  | 10% - 400мл  | 1-2 раза  | в/в капельно  | по показаниям | Плазмозамещающее средство  | В  |

## 5. Предоперационная подготовка пациентов с ПЯ

**Комментарии:** *Объем предоперационной подготовки зависит от тяжести состояния больного и наличия или отсутствия абдоминального сепсис.*

5.1. Рекомендуется предоперационная подготовка пациентам с ПЯ при отсутствии абдоминального сепсиса [35-40]:

* антибиотикопрофилактика за 60 минут до разреза внутривенно: амоксициллина/клавуланата, или 1,5 г ампициллина/сульбактама; или 1,5 г цефуроксима,или цефалоспорины (в указанной выше дозировке) + 500мг метронидазола– при высоком риске контаминации анаэробными бактериями; или 1 г ванкомицина – при аллергии на бета-лактамы или высоком риске инфицирования раны;
* коррекция дисфункций, вызванных сопутствующей патологией;
* назогастральный зонд в желудок для эвакуации содержимого желудка;
* катетеризация мочевого пузыря;
* гигиеническая подготовка области оперативного вмешательства.

**Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств – 2)**

5.2. Рекомендуется предоперационная подготовка пациентам с ПЯ при абдоминальном сепсисе

Рекомендуется предоперационная подготовка в объёме: общегигиеническая обработка, выведение желудочного содержимого, выведение мочи, антибиотикопрофилактика, профилактика тромбоэмболических осложнений. Предоперационная подготовка не должна увеличивать сроки до выполнения операции [35,36].

* **Рекомендуется** при септическом шоке, коморбидных заболеваниях в стадии декомпенсации, при показателе ASA ˃ 3 пациентам с ПЯ выполнить коррекцию функций органов: искусственная вентиляция легких, комплексная поддержка сердечной деятельности, коррекция гиповолемических нарушений, которые должны начинаться до операции, продолжаться в ходе её выполнения и по окончании операции в реанимационном отделение или в отделение интенсивной терапии [35-40]
* интенсивная предоперационная подготовка больного с прободной язвой и признаками абдоминального сепсиса и септического шока проводится в кратчайшее время\*
* пациент с прободной язвой и признаками абдоминального сепсиса переводится в отделение реанимации
* эффективная гемодинамическая терапия после катетеризации центральной вены – EGDT с мониторингом (критерии адекватности- АД>65 мм рт. ст., ЦВД - 8-12 мм рт. ст., ScvO2 > 70%, диурез >0,5 мл/кг/ч)
* вводятся кристаллоид не менее 1000 мл в течение 30 минут, или 300-500 мл коллоидов в течение 30 минут
* по показаниям (гипотония, гипоперфузия): вазопрессоры (норадреналин, вазопрессин, допамин), кортикостероиды – препараты и дозы подбираются реаниматологом по показаниям с учетом данных мониторинга;
* ранняя (в течение первого часа) максимальная стартовая эмпирическая антибактериальная терапия широкого спектра действия одним из нижеприведенных препаратов в монотерапии или в комбинации с метронидазолом:
* в монотерапии: пиперациллин/тазобактам – 2,25 г х каждые 6 часов в/в медленно струйно (в течение 3-5 мин) или капельно (в течение не менее 20-30 мин); или карбапенемы: имипенем/циластатин, меропенем, дорипенем – 500мг каждые 8 часов, эртапенем - 1г х 1 раз в сутки в/в в течение 30 минут; или тигециклин - 100мг в/в в первое введение, по 50 мг каждые 12 часов; или моксифлоксацин – 400 мг х 1 раз в сутки в/в в течение 60 минут; в комбинации с метронидазолом, если источником является деструкция червеобразного отростка, толстой кишки, терминального отдела подвздошной кишки: или цефепим – 1-2 г в сутки в/в (или цефалоспорины 3 поколения по 1-2 г х 2 раза в сутки) + метронидазол 500 мг х 2 раза в сутки в/в; или азтреонам – 1-2 г в сутки в/в + метронидазол500 мг х 2 раза в сутки в/в;
* назогастральный зонд в желудок для эвакуации содержимого желудка;
* катетеризация мочевого пузыря;
* гигиеническая подготовка области оперативного вмешательства.

**Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств - 2)**

## 6. Хирургическое лечение пациентов с ПЯ

Рекомендуется хирургам выбрать один из 3 видов хирургических вмешательств для лечения прободной язвы [10,41,42,43,44]:

 1.Ушивание прободного отверстия;

 2. Иссечение прободной язвы с возможной пилоропластикой и ваготомией в случае

 невозможности применения в послеоперационном периоде ингибиторов протонной помпы

 3. Резекция желудка

**Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств - 1)**

* **Комментарии**: Операция должна быть максимально щадящей: ушивание или тампонада сальником прободного отверстия, эвакуация экссудата. *При локализации язвы на передней стенке желудка или ДПК и отсутствии инфильтрации пациентам с ПЯ* ***рекомендуется*** *выполнить ушивание прободного отверстия* [14,*17,45,46]*

 **Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств - 1)**

* **Рекомендуется** прободные язвы размером менее 2мм ушивать без аппликации сальника узловыми или П-образными швами [15,47,48].
* Рекомендуется индивидуальный подход в лечении прободных язв размером более 2 см, основанный на локализации язвы. В случае больших язв желудка, предлагается резекция со срочным гистологическим исследованием, когда это возможно. В случае больших язв двенадцатиперстной кишки предлагается рассмотреть резекцию или ушивание в сочетании с наружным дренажом желчных путей. Дуоденостомия рекомендуется только в исключительных случаях [15,49 - 53].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** Ушивание прободного отверстия можно выполнить в большинстве случаев.

Исключение составляют следующие ситуации:

* прорезывание швов ушиваемых тканей, сомнения в герметичности ушитого прободного отверстия из-за инфильтрации тканей вокруг язвенного дефекта,
* стеноз пилородуоденальной зоны,
* прободение гигантской или пенетрирующей язвы,
* прободение каллёзной язвы, подозрение на малигнизацию язвы.

Ушивание в современных условиях выполняется у 94 % больных с прободной язвой.

В настоящее время при ушивании прободной язвы следует отдавать предпочтение применению рассасывающихся нитей на атравматической колющей игле ½ окружности, длиной до 30 мм.

Методы ушивания прободного отверстия:

1. Ушивание прободной язвы узловыми или П-образными швами;
2. Ушивание прободной язвы узловыми однорядными швами с подшиванием пряди сальника в виде плаща к линии шва;
3. Ушивание прободной язвы узловыми однорядными швами с тампонированием перфорационного отверстия прядью сальника на ножке (операция Оппеля-Поликарпова, операция Cellan-Jones).

Ушивание прободной язвы двенадцатиперстной кишки может быть дополнено ваготомией по усмотрению хирурга *[54 - 59].* Следует учесть, что применение эрадикации *Helicobacter pylori* *в комбинации с* инъекционной формой ингибитора протонной помпы в 1е сутки после операции приносит эффект сопоставимый с применением ваготомии и может заменить её *[60 -67].*

* В исключительных случаях, если во время ушивания прободной язвы происходит прорезывание швов и увеличение размеров дефекта, рекомендуется: 1) ввести в прободное отверстие дренах или катетор Петцера (18-20 номер по шкале Шарьера), герметизировать дренажный канал сальником и наружный конец трубки вывести через отдельный разрез или 2) выполнить резекцию желудка [68,69].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 4)**

**Комментарии:** В последующем трубка извлекается, а свищ самостоя­тельно заживает.

* **Рекомендуется** при прободных каллезных язвах передней и задней стенок двенадцатиперстной кишки рассмотреть выполнение резекции желудка [68,69]

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 4)**

**Комментарии:** При невозможности выполнить резекцию желудка язва экономно иссекается, рана задней стенки ушивается без натяжения, а на передней стенке выполняется пилоропластика в любой модификации, затем производится двухсторонняя стволовая поддиафрагмальная ваготомия или передняя селективная и задняя стволовая ваготомия. От ваготомии можно отказаться в случае применения после операции ингибиторов протонной помпы.

* **Рекомендуется** иссекать прободную язву желудка с зоной инфильтрации, а дефект в его стенке ушивать узловыми швами без сужения просвета желудка [57, 64]

**Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** Иссечение прободной язвы выполняется у 2% - 11% больных:

* в случае невозможности ушить прободное отверстие, в том числе с использованием пряди сальника на ножке, при каллёзной язве желудка;
* при подозрении на малигнизацию язвы желудка для гистологического исследования;
* при сочетании прободения и кровотечения язвы передней стенки двенадцатиперстной кишки;
* при сочетании прободения язвы передней стенки и кровотечения из язвы задней стенки двенадцатиперстной кишки.

Иссечение язвы желудка на малой кривизне или на большой кривизне, чаще всего, требуют мобилизации желудка, как и при его резекции. Язву двенадцатиперстной кишки следует иссекать вместе с зоной инфильтрации. Завершать операцию лучше пилоропластикой и ваготомией. От ваготомии можно отказаться в случае применения после операции ингибиторов протонной помпы.

* **Рекомендуется** при гигантских прободных язвах (более 10 мм), осложненных обширным плотным инфильтратом выполнить резекцию желудка или разделить операцию на 2 этапа:

1й этап – экстренный – производится ушивание прободного отверстия независимо от локализации;

2й этап – плановый, выполняется резекция желудка или гастрэктомия, возможна резекция вовлеченных в воспалительный процесс органов [12,15,68,69]

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 4)**.

* **Рекомендуется** выполнить резекцию желудка при прорезывании швов в ходе ушивания и тампонирования сальником прободного отверстия у пациентов, [15, 68,69]

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 4)**

* Резекцию желудка у пациентов с ПЯ **рекомендуется** выполняться при отсутствии технической возможности использования более простого оперативного вмешательства [15]

**Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарии:** С точки зрения подавления желудочной кислотопродукции к радикальным операциям относятся дистальная резекция в объеме не менее 2/3 желудка, и антрумэктомия с различными вариантами ваготомии. При анализе отдаленных результатов операций по шкале Visick было установлено, что лучшие результаты лечения были получены после первичной резекции 2/3 желудка по Бильрот-I (95,2% больных) и антрумэктомии с передней селективной и задней стволовой ваготомией (95%), после резекции желудка по Бильрот-II положительные результаты получены у 78,1% больных [70]. Условия для резекции желудка: компенсированное состояние больного; владение хирургом методикой резекции желудка [15,70]

* **Рекомендуется** при невозможности ушить или иссечь прободную язву, а также выполнить резекцию желудка, ввести в прободное отверстие дренаж или катетор Петцера (18-20 номер по шкале Шарьера), герметизировать дренажный канал сальником, наружный конец трубки вывести через контрапертуру на переднюю брюшную стенку, эвакуировать экссудат и зашить рану передней брюшной стенки или сформировать лапаростому [15,68,69,70].

**Уровень убедительности рекомендации С** **(уровень достоверности доказательств - 4)**

**Комментарии:** В ближайшем послеоперационном периоде обеспечить пациенту консультацию специалистов-хирургов высокой квалификации.

* При прободной язве двенадцатиперстной кишки на фоне её стеноза пациентам с ПЯ **рекомендуется**: либо

1) ушить прободное отверстие с наложением обходного гастроэнтероанастомоза на длинной петле с межкишечным анастомозом;

Либо

2) иссечь язву с выполнением пилоропластики по Финнею и двухсторонней поддиафрагмальной стволовой ваготомией, в случае невозможности применения в послеоперационном периоде ингибиторов протонной помпы;

Либо

3) выполнить резекцию желудка[13,15,68, 69, 70]

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

**Комментарий:** Изолированное ушивание язвы двенадцатиперстной кишки на фоне ее стеноза приводит к развитию гастростаза, несостоятельности ушитого перфорационного отверстия.

* **Рекомендуется** при кровотечении и прободении язвы передней стенки двенадцатиперстной кишки пациентам её иссечение, пилоропластика, один из вариантов ваготомии, в случае невозможности применения в послеоперационном периоде ингибиторов протонной помпы [56 - 59]

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 3)**

* **Рекомендуется** при перфорации язвы передней стенки двенадцатиперстной кишки и кровотечении из язвы задней её стенки резекция желдука [13,15, 55-59,]

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 3)**

**Комментарии:** Кровоточащий сосуд в дне язвы задней стенки верифицируется, прошивается и перевязывается. Края язвы задней стенки иссекаются по периметру язвы на протяжении 1-2 мм на глубину слизистого и подслизистого слоев. После этого, обычно, восстанавливается их подвижность и дифференцировка. Это позволяет ушить дефект стенки над дном и прошитыми сосудами без натяжения и риска повреждения подлежащих тканей поджелудочной железы, большого сосочка двенадцатиперстной кишки, холедоха и трубчатых структур гепатодуоденальной связки.

## ****6.1. Малоинвазивное лечение**** пациентов с ПЯ

***Лапароскопические операции*** при прободной язвы выполняются в 7% - 12%. В 2018 году количество таких операций в РФ составило 9,42%, при этом в регионах показатель колебался от 0,42% до 55,43%. В основном лапароскопически выполняется ушивание прободной язвы [6].

***Показания:***

1. локализация прободного отверстия на передней стенке желудка или двенадцатиперстной кишки
2. небольшие размеры прободного отверстия
3. стабильное состояние пациента
4. наличие у хирурга лапароскопических навыков

***Противопоказания:***

1. поздняя госпитализация (более 24 часов после начала заболевания);
2. нестабильное состояние пациента
3. труднодоступная локализация язвы;
4. большой диаметр прободного отверстия более 10 мм
5. подозрение на малигнизацию язвы;
6. каллезная язва;
7. перифокальное воспаление стенки органа до 10 мм.
8. вторичный разлитой гнойный перитонит, тяжёлый сепсис;
9. наличие сопутствующих заболеваний и состояний, препятствующих наложению карбоксиперитонеума.
10. отсутствие у хирургов лапароскопических навыков

***Преимущества:*** уменьшение болевого синдрома, уменьшение послеоперационных осложнений, уменьшение сроков лечения в стационаре.

***Недостатки:*** напряжённый карбоксиперитонеум.

***Условия для лапароскопической операции:***

1. наличие оборудования и инструментария;
2. владение хирургом техникой выполнения лапароскопических операций.

Частота конверсий при лапароскопическом ушивании прободной язвы находится в диапазоне 0 - 29%. Наиболее распространенные причины конверсии:

1. размер прободного отверстия более 10 мм;
2. труднодоступная локализация язвы;
3. сомнения в надежности швов в зоне инфильтрации.
* **Рекомендуется** лапароскопически выполнять ушивание прободного отверстия при диаметре: в желудке не более 10мм, в ДПК- не более 6 мм и локализации его на передней стенке желудка или двенадцатиперстной кишки узловыми швами, при неуверенности в надежности шва установить назо-гастральный зонд на 2-3 дня. [15, 71 -77].

**Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарии:**

Лапароскопически ассистированное ушивание прободной язвы включает:

1. этап диагностической лапароскопии, удаление выпота и санацию брюшной полости;
2. этап минилапаротомии и ушивание прободного отверстия, ушиваниеминидоступа;
3. этап лапароскопической санации.

Условия применения метода:

1. наличие оборудования и инструментария;
2. владение хирургом техникой выполнения лапароскопическиассистированногоушивания прободной язвы. [71-77].
* Рекомендуется у пациентов с ПЯ применять прогностические системы, включая шкалы J. Boey, PULP, ASA, для стратификации риска пациентов и прогнозирования исхода [78 - 83]
* **Не рекомендуется** пациентам с ПЯ использовать лапароскопическое лечение при 2-3 баллах по шкале Boey [78,81,82]
* **Не рекомендуется** пациентам с ПЯ выполнять лапароскопическое операции при позднем (после 24 часов) поступление в стационар [81,82,83]

**Уровень убедительности рекомендации B (Уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарии:** *Для стратификации риска пациентов и прогнозирования исхода* лапароскопической операции при ПЯ применяют прогностические шкалы Boey, *PULP, ASA.* Шкала Boey получила наиболее широко распространение среди зарубежных хирургов из-за высокого уровня достоверности прогноза (93,8%). Она состоит из 3 факторов риска, каждый из которых оценивается в 1 балл: гемодинамическая нестабильность при поступлении (систолическое АД менее 100 мм. рт. ст.), поздняя госпитализации (свыше 24 ч.), наличие сопутствующих заболеваний (ASA ˃ 3). При наличии 2 факторов, Европейское общество эндоскопических хирургов (EAES) не рекомендует использовать попытки лапароскопического лечения у этих больных, а предлагает сразу выполнять операцию из открытого доступа.

Наряду с ушиванием прободного отверстия лапароскопически могут быть выполнены: иссечение прободного отверстия, пилоропластика, двухсторонняя стволовая, селективная и селективная проксимальная ваготомии, резекция желудка.

Результаты сравнения больших статистик различных групп больных с прободной язвой, продемонстрировали преимущества лапароскопической хирургии прободной язвы по сравнению с открытыми методами лечения: частота раневой инфекции 0% против 6,1%; послеоперационная летальность 2,5% против 5,8%. **[13,15, 71-77].**

* В настоящее время **не рекомендуется** применение технологии NaturalOrificeTranslumenalEndoscopicSurgery (NOTES) для лечения прободной язвы [89].

**Уровень убедительности рекомендации C** **(уровень достоверности доказательств – 4)**

## 7. Рекомендуется врачу проводить немедикаментозное лечение пациентов с ПЯ после операции

* Режим – постельный
* Голод до операции
* Диета: на 1-е сутки после операции – стол 0, раннее дробное зондовое энтеральное кормление с целью защиты слизистой ЖКТ и профилактики бактериальной транслокации.

## 8. Медикаментозное лечение пациентов с ПЯ после операции

**Комментарии:** *Объем терапии в послеоперационном периоде зависит от тяжести состояния больного (наличия или отсутствия абдоминального сепсиса)*

8.1.Рекомендуется врачу проводить медикаментозное лечение пациентам с ПЯ при отсутствии абдоминального сепсиса

* антибиотикотерапия: - 1,2 г амоксициллина/клавуланата + 500 мг метронидазола каждые 6 часов; или 400 мг в/в ципрофлоксацина каждые 8 часов + 500 мг метронидазола каждые 6 часов; или 500 мг в/в левофлоксацина1 раз в сутки + 500 мг метронидазола каждые 6 часов;
* противогрибковая терапия: 400 мг флуконазола х 1 раз в/в медленно в течение 60 минут; или каспофунгин 50 мг х 1 раз в/в медленно в течение 60 минут; или микафунгин 50 мг х 1 раз в/в медленно в течение 60 минут;
* антисекреторная терапия: пантопрозол по 40 мг в/в х 2 раза в сутки – на период госпитализации; или фамотидин по 40 мг в/в х 2 раза в сутки – на период госпитализации;
* адекватное обезболивание в режиме «по требованию» (1 сутки – наркотический анальгетик, 2-3 сутки – опиоидные наркотические анальгетики.
* нестероидные противовоспалительные препараты не назначать – риск кровотечения из язвы!);
* инфузионная терапия 2-3 суток (кристаллоиды, коллоиды); 6) стимуляция кишечника по показаниям: клизма + неостигмина метилсульфат по 10–15 мг в/м или в/в х 3 раза в сутки; или метоклопрамид 10 мгв/м или в/в х 3 раза в сутки; или/и сорбилакт 150 мл в/в;
* раннее дробное зондовое энтеральное питание (Развернутый перечень медикаментов в **Приложение А.3.1.**).

**Уровень убедительности рекомендации В** **(уровень достоверности доказательств – 2)**

8.2. Рекомендуется врачу проводить медикаментозное лечение пациентам с ПЯ при абдоминальном сепсисе

* продолжение эмпирической антибактериальной терапии широкого спектра действия по выбранной схеме стартовой терапии до получения антибиотикограммы;
* продолжение антибактериальной терапии в режиме деэскалации с учетом антибиотикограммы через 48-72 часа после начала эмпирической терапии;
* противогрибковая терапия: 400 мг флуконазола х 1 раз в/в медленно в течение 60 минут; или каспофунгин 50 мг х 1 раз в/в медленно в течение 60 минут; или микафунгин 50 мг х 1 раз в/в медленно в течение 60 минут; **[83 - 86].**
* эффективная гемодинамическая терапия – EGDT с мониторингом (АД>65 мм рт. ст., ЦВД – 8-12 мм рт. ст., ScvO2 > 70%, диурез >0,5 мл/кг/ч) во избежание синдрома интраабдоминальной гипертензии: кристаллоиды (Рекомендация 1А), коллоиды, вазопрессоры (норадреналин, вазопрессин, допамин - препараты и дозы подбираются реаниматологом по показаниям с учетом данных мониторинга), кортикостероиды (при рефрактерном септическом шоке 200-300 мг/сут гидрокортизона или его эквивалент болюсно или непрерывно в течение не менее 100 часов);
* антисекреторная терапия: пантопрозол по 40 мг в/в х 2 раза в сутки – на период госпитализации; или фамотидин по 40 мг в/в х 2 раза в сутки – на период госпитализации;
* протезирование функции внешнего дыхания;
* интра- и экстракорпоральная детоксикация (форсированный диурез, плазмаферез, гемодиафильтрация);
* адекватное обезболивание в режиме «по требованию» (наркотические, опиоидные наркотические анальгетики – см. в П. 3.1.2.2 - Табл., нестероидные противовоспалительные препараты не назначать – риск кровотечения из язвы!), продленная эпидуральная анестезия;
* профилактика и лечение коагулопатии под контролем коагулограммы (антикоагулянты, средства, улучшающие микроциркуляцию, свежезамороженная плазма, апротинин.
* коррекция водно-электролитных нарушений;
* коррекция гипо- и диспротеинемии;
* гемотрансфузия при септической анемии (рекомендуемый уровень гемоглобина – не менее 90 г/л);
* стимуляция кишечника: клизма + неостигмина метилсульфат по 10–15 мг в/м или в/в х 3 раза в сутки; или метоклопрамид 10 мгв/м или в/в х 3 раза в сутки; или/и сорбилакт 150 мл в/в; также применяют препараты калия (KCl 4% - до 60-80 мл\сутки); возможно применение продлённой перидуральной анестезии;
* нутритивная поддержка не менее 2500-3000 ккал в сутки (включая раннее дробное зондовое энтеральное питание);
* рекомбинантный человеческий активированный протеин С (drotrecoginA, rhAPC) не рекомендован для пациентов с сепсисом (Развернутый перечень медикаментов в **Приложение А.3.1.**).

**Уровень убедительности рекомендации В** **(уровень достоверности доказательств – 2)**

8.3. Рекомендуется врачу при рецидива ПЯ проводить паценту хирургическое вмешательство

**Комментарии:** *Лечение пациентов с рецидивом ПЯ проводится с учетом принципов, перечисленных в пункте 6. При этом должны учитываться факторы влияющие на объём операции. При необходимости могут быть выполнены альтернативные операции.*

**Уровень убедительности рекомендации C** (уровень достоверности доказательств – 4)

**Факторы, влияющие на объем операции:**

* возраст пациента;
* наличие и активность течения коморбидных заболеваний;
* наличие и сочетания осложнений язвенной болезни;
* время от момента перфорации;
* технические возможности операционной бригады;
* степень операционно-анестезиологического риска;
* локализация и размеры язвы и перфоративного отверстия;
* распространённость перифокального язвенного инфильтрата;
* характер и распространенность перитонита;

**Альтернативные операции показаны:**

* при давности перфорации свыше 12 часов;
* при наличии распространенного перитонита;
* при высокой степени операционно-анестезиологического риска (возраст, сопутствующая патология, нарушения гемодинамики).
* при невозможности выполнить пациентам с ПЯ ушивание или иссечение прободной язвы, а также резекцию желудка,

**Рекомендуется врачу выполнить пациенту альтернативные операции**

* гастростома или дуоденостома на дренажной трубке;
* лапаростома в сочетание с гасто-или дуоденостомой на дренаже [*8*7].

**Комментарии:** *альтернативная операция заключается в следующем:**в прободное отверстие вводится дренаж, лучше Т-образный (18-20 номер по шкале Шарьера), дренажный канал герметизируется сальником, наружный конец трубки выводится через контрапертуру на переднюю брюшную стенку, эвакуируется экссудат, санируется брюшная полость, рана передней брюшной стенки зашивается наглухо или формируется лапаростома* [87*].*

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2)**

## 9. Рекомендуется врачу выполнить пациентов с ПЯ сопроводительную терапию

* дифференцированная терапия послеоперационного периода (для перфоративной язвы без сепсиса и перфоративной язвы с сепсисом);
* ежедневная оценка тяжести состояния (системы оценки в Приложениях);
* ежедневные перевязки;
* контроль дренажей (функция, характер и объем отделяемого), удаление при отсутствии экссудата, при объеме отделяемого более 50,0 мл удаление дренажа не рекомендуется во избежание формирования абсцесса брюшной полости;
* уход за назогастральным или назоинтестинальным зондом путем пассивного промывания физиологическим раствором (100-200 мл х 2-3 раза в день) для обеспечения его дренажной функции, удаление после появления перистальтики;
* УЗИ, обзорная рентгенография грудной клетки и брюшной полости (по показаниям);
* лабораторные исследования в динамике (ОАК, ОАМ, БХАК, коагулограмма, уровень лактата, уровень прокальцитонина – по показаниям);
* вопрос о снятии швов и выписке решается индивидуально.

**Уровень убедительности рекомендации C** **(уровень достоверности доказательств – 4)**

* **Рекомендуется врачу поликлиники после выписки пациента выполнить**
* наблюдение хирурга и гастроэнтеролога в поликлинике (продолжительность амбулаторного лечения и вопрос о трудоспособности решается индивидуально);
* диета №1 по М.И.Певзнеру, частое, дробное, щадящее питание;
* эрадикационная терапия после ушивания и иссечения язвы

**Уровень убедительности рекомендации А** **(уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарии:** *Согласно рекомендациям «Маастрихт-5» (Флоренция, 2015), если показатели резистентности к кларитромицину в регионе не превышают 10%, то в качестве схемы первой линии назначается стандартная тройная терапия без предварительного тестирования. Если показатели устойчивости находятся в пределах 10-50%, то вначале определяется чувствительность к кларитромицину с помощью молекулярных методов (ПЦР в режиме реального времени). Подбирается одна из нижеприведенных схем:*

**Схема первой линии - тройная:** пантопрозол (40 мг х 2 раза в сутки, или 80 мг х 2 раза в сутки); кларитромицин (по 500 мг 2 раза в сутки); амоксициллин (по 1000 мг 2 раза в сутки) – 7-14 дней.

**Схема второй линии**: **1 вариант** - квадротерапия: висмут трикалия дицитрата (120 мг 4 раза в сутки); пантопрозол(40 мг х 2 раза в сутки); тетрациклин (500 мг 4 раза в сутки); метронидазол (по 500 мг 3 раза в сутки; **2 вариант** – тройная терапия: пантопрозол (40 мг х 2 раза в сутки); левофлоксацин (в дозе 500 мг 2 раза в сутки); амоксициллин (в дозе 1000 мг 2 раза в сутки) **Схема третьей линии** основывается на определении индивидуальной чувствительности Н.pylori к антибиотикам. Контроль эрадикации после курса лечения: быстрый уреазный тест + гистологический метод + полимеразная цепная реакция для выявление Н.pylori в кале.

## 10. Определение эффективности лечения пациентов с ПЯ

**Комментарии:** *В настоящее время отсутствует согласованная единая система оценки эффективности лечения больных с перфоративной язвой. Поэтому непосредственные результаты лечения таких больных оценивается по отдельным клиническим, лабораторным и функциональным изменениям сопоставимыми с нормальными показателями. В связи с этим рекомендуем оценивать эффективность комплексной терапии на основании следующих признаков:*

* стабилизации состояния пациента;
* уменьшения интоксикации;
* стойкий регресс признаков системной воспалительной реакции (тахикардия, тахипноэ, снижение температуры тела и улучшение показателей крови);
* улучшение жизненной функции всех органов;
* положительной динамики функционального состояния ЖКТ (восстановление моторики, естественное питание);
* нормализации лабораторных показателей;
* купирование явлений перитонита;
* отсутствие гнойно-воспалительных раневых и внутрибрюшных осложнений

**Уровень убедительности рекомендации C** **(уровень достоверности доказательств – 4)**

## ****11. Послеоперационное лечение****

* После ушивания и иссечения прободной язвы без ваготомии, пациентам в 1й день после операции, **рекомендуется** применить инъекционные формы ингибиторов протонной помпы [60 -67].

**Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств – 1)**

* В послеоперационном периоде пациентам после ушивания ПЯ рекомендуется проведение комплексной противоязвенной терапии [61,62,64]

**Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств – 1)**

* После операции по поводу прободной язвы, при наличии тяжелых форм распространенного перитонита и абдоминального сепсиса пациентов **рекомендуется** лечить в условиях реанимационного отделения [61,65,66].

**Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарии:** При послеоперационном лечении пациентов с прободной язвой за рубежом реализуют программу FTS (Fasttracksurgery) или ERAS (Еnhancedrecoveryaftersurgery), - основными пунктами которых являются: коротко действующие анестетики в раннем послеоперационном периоде, ранняя реабилитация пациента, раннее начало послеоперационного перорального приема жидкости и пищи, раннее удаление мочевого катетера, отказ от использования назогастрального зонда. Чаще такую программу назначают больным с местным не отграниченным перитонитом [67]. Выполнение программы контролируется в динамике, основным критерием её применения является раннее восстановление перистальтики кишечника. При ранних признаках осложнённого течения послеоперационного периода или при отсутствии перистальтики кишечника программа останавливается.

# VIII. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания кприменению методов реабилитации.

Всем пациентам, перенесшим ушивание или иссечение прободной язвы с целью заживления язвы и и послеоперационной раны **рекомендуется**:

* ограничение физической нагрузки в течении 1 месяца;
* лечебное питание - стол №1;
* комплексное лечение у гастроэнтеролога до заживления язвы
* через 2-3 месяца после заживления язвы выполнить эзофагогастродуоденоскопическое исследование
* после ЭГДС и зажившей язвы можно проводить санаторно-курортное лечение [10,13,88]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

# IX. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и[противопоказания к применению методов профилактики.](#bookmark19" \o "Current Document)

Всем пациентам, перенесшим ушивание или иссечение прободной язвы с целью профилактики рецидива ПЯ **рекомендуется**:

* диспансерное наблюдение у участкового врача-терапевта, врача общей практики или врача-гастроэнтеролога по месту жительства;
* курсы комплексного противорецидивного лечения по поводу язвенной болезни. После резекции желудка – комплексное обследование 1 раз в год [10,13].
* обследование на наличие инфекции H. pylori

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

**Комментарии**: *Роли H. pylori в развитии язвенной болезни и её осложнений пока остается актуальной, поэтому мониторинг этого возбудителя и его эрадикация являются методом комплексной профилактики.*

# X. Организация медицинской помощи

Экстренная хирургическая помощь пациентам с перфоративной язвой оказывается в круглосуточных хирургических стационарах, имеющих соответствующее материально - техническое обеспечение и службы. Для лечения больных с ПЯ, коме хирургической службы, необходимо иметь круглосуточную анестезиолого-реанимационную службу с соответствующим оборудованием и кадрами, лабораторную службу, рентгенологическое отделение и оборудование для эндоскопической и лучевой диагностики. Основные правила оказания помощи больным с прободной язвой регламентируются Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия". После заживления перфоративной язвы пациент должен наблюдаться не менее 5 лет без рецидива по поводу язвенной болезни у терапевта или гастроэнтеролога. Хорошо организованное наблюдение и лечение больного, перенесшего прободную язву, защищает его от рецидива язвенной болезни и её осложнений. Лечение больных с язвой двенадцатиперстной кишки определяется Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 сентября 2007 г. N 611 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с язвой двенадцатиперстной кишки (при оказании специализированной помощи)", а при язве желудка Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 сентября 2007 г. N 612 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с язвой желудка (при оказании специализированной помощи)" Показаниями к плановой госпитализации пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки служат резко выраженная клиническая картина заболевания с длительным болевым синдромом, наличие язв в желудке и двенадцатиперстной кишке. Продолжительность стационарного лечения пациентов с обострением язвенной болезнью составляет 21 день. При неосложнённом течение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки больные лечатся амбулаторно.

# XI. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания

**Послеоперационные осложнения и летальность.** Из послеоперационных осложнений раннего послеоперационного периода при прободной язве наиболее часто встречается раневая инфекция – до 17%, несостоятельность швов желудка и двенадцатиперстной кишки – до 16%, ранняя послеоперационная кишечная непроходимость – до 4% [10, 82,89].

За рубежом принята классификация осложнений по Rinaldo-Dindo-Clavien. Выделяют несколько классов осложнений:

* I-II класс - осложнение не требует каких-либо хирургических вмешательств,
* III класс – осложнение требует хирургического, эндоскопического или радиологического вмешательства,
* IV класс - осложнения являются опасными для жизни, в том числе с развитием полиорганной недостаточности.

Среди больных с прободными язвами: 14% имеют класс I-II, 18% имеют класс III, 36% имеют класс IV осложнений .

В отдаленном послеоперационном периоде определенную роль в развитии рецидива язвенной болезни после прободных язв играет обсемененность слизистой желудка H. pylori различной степени выраженности. Высокая степень обсеменённости установлена у 1,7% больных после резекции желудка, у 12,7% - после ушивания перфоративной язвы и у 16,1% - после иссечения перфоративных язв [10, 70, 89].

Прободная язва является причиной смерти 70% больных язвенной болезнью. Послеоперационная летальность при прободной язве в 2018 году в регионах РФ колебалась от 1,12% до 23,6%, а при поступлении в стационар позже 24 часов, показатель возрастает до 100%. Госпитальная летальность в Российской федерации при прободной язве в 2018 году составила 9,88%, а при поздней госпитализации 24,59%. Послеоперационная летальность в 2018 году в РФ составила 9,09%, а при поздней госпитализации 25,39% [7].

# XII. Критерии оценки качества медицинской помощи

Рекомендуемые критерии оценки качества медицинской помощи с указанием уровня достоверности доказательств и уровня убедительности рекомендаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии качества** | **Уровень достоверности доказательств** | **Уровень убедительности рекомендаций** |
| 1 | Выполнен общий анализ крови развернутый, биохимический анализ крови, коагулограмма, | 3 | С |
| 2 | Выполнен общий анализ мочи | 3 | С |
| 3 | Выполнено бактериологическое исследование отделяемого из хирургической раны с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам |  |  |
| 4 | Выполнено бактериологическое исследование крови (особенно при ознобах), отделяемого из матки и брюшной полости и отделяемого из дренажей в послеоперационном периоде с количественной оценкой микробной обсемененности и определением чувствительности к антибактериальным препаратам. | 3 | С |
| 5 | Выполнено УЗИ органов брюшной полости, органов малого таза | 2 | В |
| 6 | Выполнено рентгенологическое исследование | 2 | В |
| 7 | Выполнен осмотр врачом-хирургом не позднее 1 часа от момента поступления в стационар | 2 | В |
| 8 | Выполнено КТ органов брюшной полости | 2 | В |
| Этап лечения |  |  |  |
| 1 | Выполнено назначение антибактериального лечения до получения результатов микробиологического исследования (при отсутствии медицинских противопоказаний) | 2 | B |
| 2 | Проведено хирургическое лечение (первые 6 часов) | 1 | А |
| 3 | Выполнено введение антибактериальных препаратов вместе с инфузионной терапией (при отсутствии медицинских противопоказаний) | 2 | В |
| 4 | Проведена (при необходимости) корректировка антибактериального лечения, в зависимости от полученного микробиологического исследования, данных обследования и осмотра (при отсутствии медицинских противопоказаний) | 2 | B |
| 5 | Проведена инфузионная терапия (при отсутствии медицинских противопоказаний) | 2 | В |
| 6 | Проведена антикоагулянтная терапия п/ к (при отсутствии медицинскихпротивопоказаний) | 2 | В |
| 7 | Проведена антисекреторная терапия в/ в (при отсутствии медицинскихпротивопоказаний) | 2 | В |
| Этап контроля эффективности |  |  |  |
| 1 | Выполнен общий анализ крови, коагулоограмма, биохимический анализ крови, | 2 | В |
| 2 | Выполнен общий анализ мочи | 2 | В |
| 3 | Выполнено УЗИ брюшной полости, органов малого таза | 2 | В |
| 4 | Выполнено КТ | 2 | В |

# XIII. [Список литературы](#bookmark62)

1. Ермолов А.С., Смоляр А.Н., Шляховский И.А., ХраменковМ.Г.20 лет неотложной хирургии органов брюшной полости в Москве. Хирургия №5, 2014, с. 7-16.
2. Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease.Lancet. 2017;390:613–24.
3. Крылов Н., Винничук Д. Перфоративная язва: патоморфоз, коллизии и тренды. - Врач. - №1,2012,с. 15-20.
4. Курбанов Ф.С., Балогланов Д.А., Сушко А.Н., Асадов С.А.Операции минимального объема в хирургическом лечении перфоративных язв двенадцатиперстной кишки. Хирургия №3, 2011.с 44-48.
5. Sшreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Mшller MH, Ohene-Yeboah M,Sшreide JA. Perforated peptic ulcer.Lancet. 2015;386:1288–98.
6. 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 №6,2014, с.89-92
7. Ревишвили 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. ФГБУ» НМИЦ хирургии им. А.В.Вишневского. Информационно-аналитический сборник. Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2019, 136 стр. ISBN 978-5-6043874-0--5.
8. 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.: ил.ISBN 978-5-6040008-5-4.
9. Лобанков В.М. «Хирургическая эпидемиология» язвенной болезни в Беларуси в период с 1990 по 2004 год // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2007.-№1-с.50-55
10. Савельев В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости.- М., Издательство «Триада-Х», 2005.- 640.
11. Панцырев Ю. М., Михалев А. И., Федоров Е. Д. Хирургическое лечение прободных и кровоточащих гастродуоденальных язв. // Хирургия №3, 2003.с 34-47.
12. Diagnosis and treatment of perforated or bleeding peptic ulcers: 2013 WSES position paper.-34 p.
13. Афендулов С. А. Хирургическое лечение больных язвенной болезнью / С. А. Афендулов, Г. Ю. Журавлев. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008 –336 с.
14. Soreide K, Thorsen K, Soreide JA. Strategies to improve the outcome ofemergency surgery for perforated peptic ulcer. Br J Surg. 2014;101:с 51–64.
15. Tarasconi et al. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. World Journal of Emergency Surgery (2020) 15:3.
16. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. Медгиз,1939. Том 1; 2е издание, 400 С.
17. Bertleff MJ, Lange JF. Perforated peptic ulcer disease: a review of history and treatment. Dig Surg. 2010;27:161–9.
18. FurukawaA, SakodaM, YamasakiM, KonoN, TanakaT, NittaNet al. Gastrointestinal tract perforation: CT diagnosis of presence, site, and cause. Abdom Imaging 2005; 30: 524–534
19. Yeung KW, Chang MS, Hsiao CP, Huang JF. CT evaluation of gastrointestinal tract perforation.ClinImaging 2004; 28: 329–333.
20. Schietroma M, Piccione F, Carlei F, Sista F, Cecilia EM, Amicucci G. Peritonitis from perforated peptic ulcer and immune response. *J Invest Surg.* 2013;26(5):294–304.
21. Kuzmich S., Harvey C.J.,.Fascia D.T.M., Kuzmich T., Neriman D., BasitR.,Tan K.L. Perforated Pyloroduodenal Peptic Ulcer and Sonography. American Journal of Roentgenology November 2012, Volume 199, Number 5, 587-594.
22. Лемешко З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка : рук. для врачей / З. А. Лемешко, З. М. Османова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 80 с.
23. Циммерман Я.С. Нерешенные и спорные вопросы современной гастроэнтерологии.- М.: МЕДпресс, 2013.- 224 с.
24. Применение УЗИ в диагностике и послеоперационном мониторинге пилородуоденальной зоны при прободной язве / Ю. Т. Цуканов [и др.] // Вестн. хирург. гастроэнтерологии. – 2012. – № 1. – С. 27–32.
25. Yoschizumi T., Ikeda Т.,Ohta S. et al. Abdominal ultrasonografy reveals the perforation site of duodenal ulcers. In Process Citation.SurgEndosc 2001; 15: 7: 758.
26. 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 laparoscopicor open patch repair. *Am J Surg.* 1998;175(4):325–7.
27. Siu WT, Leong HT, Law BK, Chau CH, Li AC, Fung KH, et al. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer: a randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2002; 235(3):313–9.
28. 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.
29. Antoniou SA, Antoniou GA, Koch OO, Pointner R, Granderath FA Meta-analysis of laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer. 2013. *JSLS* 17:15–22
30. The role of endoscopy in the management of patients with peptic ulcer disease. Guideline.GastrointestEndosc. 2010 Apr;71(4):663-8.
31. Crofts TJ, Park KG, Steele RJ, et al. A randomized trial of nonoperative treatment for perforated peptic ulcer. *N Engl J Med.* 1989; 320: 970–973.
32. Songne B, Jean F, Foulatier O, Khalil H, Scottè M: **Non operative** treatment for perforated peptic ulcer: result of a prospective study. Ann Chir2004, 129(10):578–582
33. Hanumanthappa M.B., Gopinathan S., GuruprasadRai D., Neil Dsouza A Non-operative Treatment of Perforated Peptic Ulcer: A Prospective Study with 50 Cases. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 696 ch. 2012 May (Suppl-2), Vol-6(4): 696-699.
34. Buck DL, Vester-Andersen M, Moller MH. Danish Clinical Register of Emergency S. Surgical delay is a critical determinant of survival in perforated peptic ulcer. Br J Surg. 2013;100:1045–9.
35. Ross JT, Matthay MA, Harris HW. Secondary peritonitis: principles of diagnosis and intervention. BMJ. 2018;361:k1407.
36. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, BauerM, Bellomo R, Bernard GR, Chiche JD, Coopersmith CM, Hotchkiss RS, LevyMM, Marshall JC, Martin GS, Opal SM, Rubenfeld GD, van der Poll T, VincentJL, Angus DC. The Third International Consensus Definitions for Sepsis andSeptic Shock (Sepsis-3).JAMA. 2016;315:801–10.
37. Sartelli M, Kluger Y, Ansaloni L, Hardcastle TC, Rello J, Watkins RR, Bassetti M,Giamarellou E, Coccolini F, Abu-Zidan FM, Adesunkanmi AK, Augustin G,Baiocchi GL, Bala M, Baraket O, Beltran MA, Jusoh AC, Demetrashvili Z, DeSimone B, de Souza HP, Cui Y, Davies RJ, Dhingra S, Diaz JJ, Di Saverio S,Dogjani A, Elmangory MM, Enani MA, Ferrada P, Fraga GP, Frattima S,Ghnnam W, Gomes CA, Kanj SS, Karamarkovic A, Kenig J, Khamis F, KhokhaV, Koike K, KYY K, Isik A, Labricciosa FM, Latifi R, Lee JG, Litvin A, Machain GM, Manzano-Nunez R, Major P, Marwah S, McFarlane M, Memish ZA,Mesina C, Moore EE, Moore FA, Naidoo N, Negoi I, Ofori-Asenso R, Olaoye I,Ordonez CA, Ouadii M, Paolillo C, Picetti E, Pintar T, Ponce-de-Leon A, Pupelis G, Reis T, Sakakushev B, Kafil HS, Sato N, Shah JN, Siribumrungwong B, Talving P, Trana C, Ulrych J, Yuan KC, Catena F. Raising concerns about the Sepsis-3 definitions. World J Emerg Surg. 2018;13:6.
38. Seymour CW, Gesten F, Prescott HC, Friedrich ME, Iwashyna TJ, Phillips GS,Lemeshow S, Osborn T, Terry KM, Levy MM. Time to Treatment and Mortalityduring Mandated Emergency Care for Sepsis. N Engl J Med. 2017;376:2235–44.
39. Cecconi M, Evans L, Levy M, Rhodes A. Sepsis and septic shock. Lancet.2018;392:75–87.
40. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, Kumar A,Sevransky JE, Sprung CL, Nunnally ME, Rochwerg B, Rubenfeld GD, Angus DC, Annane D, Beale RJ, Bellinghan GJ, Bernard GR, Chiche JD, Coopersmith C, De Backer DP, French CJ, Fujishima S, Gerlach H, Hidalgo JL, Hollenberg SM, Jones AE, Karnad DR, Kleinpell RM, Koh Y, Lisboa TC, Machado FR,Marini JJ, Marshall JC, Mazuski JE, LA MI, AS ML, Mehta S, Moreno RP,Myburgh J, Navalesi P, Nishida O, Osborn TM, Perner A, Plunkett CM, RanieriM, Schorr CA, Seckel MA, Seymour CW, Shieh L, Shukri KA, Simpson SQ,Singer M, Thompson BT, Townsend SR, Van der Poll T, Vincent JL, WiersingaWJ, Zimmerman JL, Dellinger RP. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Crit CareMed. 2017;45:486–552.
41. 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.: ил.ISBN 978-5-6040008-5-4.
42. Bertleff MJ, Halm JA, Bemelman WA, van der Ham AC, van der Harst E, Oei HI, et al. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open repair of the perforated peptic ulcer: the LAMATrial. *World J Surg.* 2009;33(7):1368–73.
43. 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.
44. Ge B, Wu M, Chen Q, Chen Q, Lin R, Liu L, et al. A prospective randomized controlled trial of laparoscopic repairversus open repair for perforated peptic ulcers. *Surgery.* 2016;159(2):451–8.
45. 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 №2, 2010, 13-16.
46. Курбанов Ф.С, Балогланов Д.А., Сушко А.Н., Асадов С.А. Операции минимального объема в хирургическом лечении перфоративных язв двенадцатиперстной кишки. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2011 3: 44-49.
47. Abd Ellatif ME, Salama AF, Elezaby AF, El-Kaffas HF, Hassan A, Magdy A,Abdallah E, El-Morsy G. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer: patchversus simple closure. Int J Surg. 2013;11:948–51.
48. Lin BC, Liao CH, Wang SY, Hwang TL. Laparoscopic repair of perforatedpeptic ulcer: simple closure versus omentopexy. J Surg Res. 2017;220:341–5.
49. Varcus F, Beuran M, Lica I, Turculet C, Cotarlet AV, Georgescu S, Vintila D,Sabau D, Sabau A, Ciuce C, Bintintan V, Georgescu E, Popescu R, Tarta C,Surlin V. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer: A RetrospectiveStudy. World J Surg. 2017;41:948–53.
50. Ates M, Sevil S, Bakircioglu E, Colak C. Laparoscopic repair of peptic ulcerperforation without omental patch versus conventional open repair. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2007;17:615–9.
51. Gupta S, Kaushik R, Sharma R, Attri A. The management of largeperforations of duodenal ulcers. BMC Surg. 2005;5:15.
52. Siow SL, Mahendran HA. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcers: thesutured omental patch and focused sequential lavage technique. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2014;24:134–9.
53. Kumar P, Khan HM, Hasanrabba S. Treatment of perforated giant gastric ulcer in an emergency setting. World J Gastrointest Surg. 2014;6:5–8.
54. Tanphiphat, C., Tanprayoon, T., & Na Thalang, A. Surgical treatment of perforated duodenal ulcer: A prospective trial between simple closure and definitive surgery. *British Journal of Surgery,* 1985; 72(5): 370–372.
55. 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
56. 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.
57. 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: 705–709.
58. Fernández Dovale M, Docobo Durántez F, Lozano Crivell M, Del Alamo Juzgado C, Fernández Martín M. 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. Dec; 76(6 Pt 1):529-34.
59. Gutiérrez De La Peña C., Maŕquez 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. Digestive Surgery. 2000; 17(3): 225–228.
60. 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; 231:153-158.
61. Kate V, Ananthakrishnan N, Badrinath S. Effect of Helicobacter pylori eradication on the ulcer recurrence rate after simple closure of perforated duodenal ulcer: retrospective and prospective randomized controlled studies. *Br J Surg.* 2001; 88: 1054-1058.
62. An Impact of Helicobacter pylori Eradication after Simple Closure of Perforated Peptic Ulcer: A Prospective Randomized Trial. *Thai Journal of Surgery.* 2004; 25 (3): 85-90.
63. 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: 126-129.
64. 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: 1045-1050.
65. 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: 309–315.
66. Wong CS, Chia CF, Lee HC, Wei PL, Ma HP, Tsai SH, Wu CH, Tam KW. 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;182:219–226.
67. 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.
68. Di Saverio S, Segalini E, Birindelli A, Todero S, Podda M, Rizzuto A, Tugnoli G, Biondi A. Pancreas-sparing, ampulla-preserving duodenectomy for major duodenal (D1-D2) perforations. Br J Surg. 2018;105:1487–92.
69. 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.
70. Гостищев В.К., Евсеев М.А., Головин Р.А. Радикальные оперативные вмешательства в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами. Хирургия №3, 2009, с.10-16.
71. Bertleff MJ, Halm JA, Bemelman WA, van der Ham AC, van der Harst E, Oei HI, et al. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open repair of the perforated peptic ulcer: the LAMATrial. *World J Surg.* 2009;33(7):1368–73.
72. 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
73. Ge B, Wu M, Chen Q, Chen Q, Lin R, Liu L, et al. A prospective randomized controlled trial of laparoscopic repairversus open repair for perforated peptic ulcers. *Surgery.* 2016;159(2):451–8.
74. Sanabria\_A, Villegas\_MI, Morales Uribe\_CH. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 2. Art. No.: CD004778. DOI: 10.1002/14651858.CD004778.pub3.
75. Tan S, Wu G, Zhuang Q, Xi Q, Meng Q, et al. Laparoscopic versus open repair for perforated peptic ulcer: A meta analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Surgery*. 2016. 33: 124-132.
76. Cirocchi R, Soreide K, Di Saverio S, Rossi E, Arezzo A, Zago M,, Abraha I, Vettoretto N, Chiarugi M. Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers. *J Trauma Acute Care Surg.* 2018; 85: 417–425.
77. Quah GS, Eslick GD, Cox MR. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease has better outcomes than open repair. *J Gastrointest Surg.* 2019;23:618–625.
78. Boey J, Choi KY, Alagaratnam TT, Poon A: Risk Stratification in Perforated Duodenal Ulcers. A ProspectiveValidationofPredictiveFactors. AnnSurg 1986, 205:22-6.
79. Arici C. et al. Analysis of risk factors predicting (affecting) mortality and morbidity of peptic ulcer perforations. IntSurg 2007; 92: 3: 147—154.
80. Li C.H. etal. **Predictive** model for length of hospital stay of patients surviving surgery for perforated peptic ulcer. FormosMedAssoc 2009; 108: 8: 644—652.
81. Morten Hylander Mшller Sven AdamsenReimarWernich Preoperative prognostic factors for mortality in peptic ulcer perforation: a systematic review. JournalofGastrointestinalSurgeryAugust 2010, Vol. 45, No. 7-8,р. 785-805.
82. Soreide K, Thorsen K, Soreide JA. Predicting outcomes in patients with perforated gastroduodenal ulcers: artificial neural network modellingindicates a highly complex disease. Eur J Trauma Emerg Surg. **2015**;41:91–8.
83. Thorsen K, Soreide JA, Soreide K. What is the best predictor of mortality inperforated peptic ulcer disease? A population-based, multivariableregression analysis including three clinical scoring systems. J Gastrointes Surg. 2014;18:1261–8.
84. Kirkpatrick AW, Coccolini F, Ansaloni L, Roberts DJ, Tolonen M, McKee JL, Leppaniemi A, Faris P, Doig CJ, Catena F, Fabian T, Jenne CN, Chiara O,Kubes P, Manns B, Kluger Y, Fraga GP, Pereira BM, Diaz JJ, Sugrue M, MooreEE, Ren J, Ball CG, Coimbra R, Balogh ZJ, Abu-Zidan FM, Dixon E, Biffl W,MacLean A, Ball I, Drover J, McBeth PB, Posadas-Calleja JG, Parry NG, DiSaverio S, Ordonez CA, Xiao J, Sartelli M. Closed Or Open after SourceControl Laparotomy for Severe Complicated Intra-Abdominal Sepsis (theCOOL trial): study protocol for a randomized controlled trial. World J Emerg Surg 2018;13.
85. Tolonen M, Coccolini F, Ansaloni L, Sartelli M, Roberts DJ, JL MK,Leppaniemi A, Doig CJ, Catena F, Fabian T, Jenne CN, Chiara O, Kubes P,Kluger Y, Fraga GP, Pereira BM, Diaz JJ, Sugrue M, Moore EE, Ren J, Ball CG,Coimbra R, Dixon E, Biffl W, MacLean A, PB MB, Posadas-Calleja JG, Di Saverio S, Xiao J, Kirkpatrick AW. 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.
86. Doig CJ, Page SA, McKee JL, Moore EE, Abu-Zidan FM, Carroll R, Marshall JC, Faris PD, Tolonen M, Catena F, Cocolini F, Sartelli M, Ansaloni L, Minor SF, Peirera BM, Diaz JJ, Kirkpatrick AW. Ethical considerations in conductingsurgical research in severe complicated intra-abdominal sepsis. World JEmerg Surg. 2019;14.
87. Coccolini F, Montori G, Ceresoli M, Catena F, Moore EE, Ivatury R, Biffl W, Peitzman A, Coimbra R, Rizoli S, Kluger Y, Abu-Zidan FM, Sartelli M, De MoyaM, Velmahos G, Fraga GP, Pereira BM, Leppaniemi A, Boermeester MA,Kirkpatrick AW, Maier R, Bala M, Sakakushev B, Khokha V, Malbrain M,Agnoletti V, Martin-Loeches I, Sugrue M, Di Saverio S, Griffiths E, Soreide K,Mazuski JE, May AK, Montravers P, Melotti RM, Pisano M, Salvetti F, MarchesiG, Valetti TM, Scalea T, Chiara O, Kashuk JL, Ansaloni L. The role of openabdomen in non-trauma patient: WSES Consensus Paper. World J EmergSurg. 2017;12:39.
88. Циммерман Я.С. Нерешенные и спорные вопросы современной гастроэнтерологии.- М.: МЕДпресс, 2013.- 224 с.
89. 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 №6,2014, с.89-92
90. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 февраля 2019 г. N 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" Ссылка активна на 17.12.2019. <http://base.garant.ru/72240714/#ixzz68LOaBXde>
91. Омельяновский В.В. *Методические рекомендации по проведению оценки научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации* Москва: 2019. Ссылка активна на 17.12.2019. <https://rosmedex.ru/wp-content/uploads/2019/10/mr_nauch-obosn-kr.pdf>
92. Реброва О. Ю., Федяева В. К. Оценка риска систематических ошибок в одномоментных исследованиях диагностических тестов: русскоязычная версия вопросника QUADAS //Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2017. – №. 1.
93. Реброва О. Ю., Федяева В. К. Мета-анализы и оценка их методологического качества. Русскоязычная версия вопросника AMSTAR //Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2016. – №. 1 (23).
94. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.0 (updated July 2019). Cochrane, 2019. Ссылка активна на 17.12.2019. [www.training.cochrane.org/handbook](http://www.training.cochrane.org/handbook)
95. Wells G. A., Shea B. O” Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. 2011. – 2014.
96. Реброва О. Ю., Федяева В. К. Вопросник для оценки риска систематических ошибок в нерандомизированных сравнительных исследованиях: русскоязычная версия шкалы Ньюкасл-Оттава //Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2016. – №. 3.

# [Приложение А1. Состав рабочей группы](#bookmark63)

1. Ивахов Г.Б.– кандидат медицинских наук, член Российского общества хирургов
2. Карсанов А.М. – кандидат медицинских наук, член Российского общества хирургов
3. Луцевич О.Э. – член - корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов
4. Натальский А.А. - доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов
5. Оловянный В.Е.- доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов
6. ПанинС.И. - доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов
7. Прудков М.И. – доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов
8. Сажин В.П. – доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов. Руководитель рабочей группы.
9. Сажин И.В. - кандидат медицинских наук, доцент, член Российского общества хирургов
10. Совцов С.А. – доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов
11. Тарасенко С.В. - доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества хирургов
12. Федоров А.В. – доктор медицинских наук, профессор, генеральный секретарь Российского общества хирургов
13. Хрипун А.И. – доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов
14. Юдин В.А. – доктор медицинских наук, профессор, член правления Российского общества хирургов.

Конфликт интересов отсутствует

# [Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций](#bookmark65)

Экспертная группа проводила разработку клинических рекомендаций согласно приказу Министерства Здравоохранения Российской Федерации 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*» [90].

Целевую аудитория клинических рекомендаций по прободной язве составляют: врачи по специальности «Хирургия», клинические ординаторы – хирурги, студенты медицинских вузов.

Для оценки научной обоснованности информации по диагностике и лечению прободной язвы, которая была включена в представленные клинические рекомендации, были использованы единые диагностические шкалы, позволяющие оценить уровень достоверности доказательности (УДД) и уровень убедительности рекомендаций (УУР).

Структура этих оценочных шкал представлена в приложении № 2 к требованиям к структуре клинических рекомендаций, составу и научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 103н.

Систематический поиск доказательной базы и отбор публикаций участники экспертной группы проводили в соответствии с определенными критериями, указанными в разделе 2 «*Методических рекомендаций по проведению оценки научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации*», подготовленных ФГБУ «ЦЭККМП» Минздрава России [91]. При этом учитывали сведения о популяции пациентов, особенностях течения заболевания и прогностических факторах риска, уровне коморбидности и особенностях используемых хирургических вмешательств.

Поиск и отбор публикаций для доказательной базы клинических рекомендаций по прободной язве участники экспертной группы проводили независимо друг от друга. При возникновении разногласий они устранялись путем достижения консенсуса между экспертами. Поисковые запросы формировались исходя из заранее определенных критериев поиска.

Эксперты проводили систематический поиск клинической информации на русском и английском языках в электронной библиотеке (elibrary), библиотеке Кокрейновского сообщества (the Cochrane library) и базе данных медицинских и биологических публикаций (PubMed). Также детально были проанализированы дополнительные источники информации (библиографические списки из включенных исследований и тематических обзоров, оглавления профильных журналов).

Первоначальный поиск информационной базы по тематике прободной язвы был ограничен последними пятью годами (2015-2019 гг.). Однако в связи с незначительным количеством (n=6) рандомизированных клинических исследований (УДД-2) и созданных на их основе мета-анализов (УДД-1), необходимых для разработки самых убедительных рекомендаций, по этим группам научных работ глубина поиска была максимально расширена, что позволило верифицировать 23 первичных рандомизированных исследования (УДД-2) и 8 обобщающих их мета-анализов (УДД-1).

Методологическое качество исследований, послуживших основой для каждого из тезисов-рекомендаций, и их убедительность для диагностических мероприятий и манипуляций оценивали на основании русскоязычной версии опросника QUADAS [92]. Для тезисов-рекомендаций по лечению прободной язвы, которые были основаны на основе информации, представленной по результатам систематических обзоров и мета-анализов, их валидность определяли на базе опросника AMSTAR [93]. Валидность клинической информации для тезисов-рекомендаций, основанных на результатах отдельных рандомизированных клинических исследований, определяли, исходя их количества основных систематических ошибок, согласно рекомендациям экспертов Кокрейновскго сообщества [94]. Для оценки качества доказательной базы для тезисов-рекомендаций, созданных на основе когортных и «случай-контроль» исследований, была использована шкала Ньюкасл-Оттава [95,96].

Все возможные варианты комбинации УДД и УРР как для диагностических, так и для лечебных и реабилитационных мероприятий были отобраны на основании информации, указанной в пункте 5.5 «*Методических рекомендаций по проведению оценки научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации*», ФГБУ «ЦЭККМП» Минздрава России [91].

Также учитывали уровень согласованности отобранных клинических исследований и вид исхода, наблюдаемых у пациентов в результате применения медицинского вмешательства («*Методических рекомендаций по проведению оценки научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации*», ФГБУ «ЦЭККМП» Минздрава России. Москва. 2019).

Методология валидизации рекомендаций

Методы валидизации рекомендаций:

* внешняя экспертная оценка;
* внутренняя экспертная оценка.

**Описание методики валидизации рекомендаций**

Рекомендации обсуждены и одобрены ведущими специалистами профильных Федеральных центров России и практическими врачами. Проект клинических рекомендаций был рассмотрен на совещаниях рабочей группы 14.12.2019 г., на сайте Российского общества хирургов, 2020 год

**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, страдающих ПЯ. Решение об обновлении принимает Минздрав России на основе предложений, представленных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями. 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 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия"
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 сентября 2007 г. N 611 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с язвой двенадцатиперстной кишки (при оказании специализированной помощи)"
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 сентября 2007 г. N 612 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с язвой желудка (при оказании специализированной помощи)"

**Связанные документы**

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.06.2010 № 415н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при заболеваниях гастроэнтерологического профиля”
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. N 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 г. №773н “Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки”.

# А3.1. Схемы лекарственного лечения прободной язвы

**(\*\* жизненно необходимые и важные лекарственные препараты - ЖНВЛП)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название МНН | Доза | Кратность | Способ введения | Продолжительность лечения | Примечание | **УДД** |
| **Наркотические анальгетики** |
| 1 | \*\*Морфина гидрохлорид | 1%-1 мл | Каждые 6 ч. | 1 сутки в/м | 1-2 дня | Обезболивание  | В |
| 2 | \*\*Тримеперидин  | 2% - 1 мл  | Каждые 4-6 ч.  | в/м  | 1-2 дня  | Обезболивание  | В  |
| **Опиоидный наркотический анальгетик** |
| 3  | \*\*Трамадола гидрохлорид  | 100 мг – 2 мл  | 2-3 раза  | в/м  | в течение 2-3 дней  | Обезболивание | А  |
| **Антибактериальные препараты (рекомендуемые схемы)** |
| 4 | \*\*Ампициллин  | В/м по 0,25–0,5 г каждые 6–8 ч  | 4–6 раз в сутки  | в/в, в/м  | до 2–3 нед и более  | Полусинтетический пенициллин широкого спектра  | А  |
| 5 | \*\*Амоксициллин  | Суточная доза до 6 г  | 2-3 раза в сутки  | в/м, в/в  | 5-10 дней  | Полусинтетический пенициллин широкого спектра  | А  |
| 6 | \*\*Цефуроксим  | по 0,5–2 г  | 2-3 раза в сутки  | в/м, в/в  | 7-14 дней  | Цефалоспорины 2 поколения  | А  |
| 7  | \*\*Цефтриаксон  | Суточная доза 1–2 г.  | 1-2 раза  | в/м, в/в  | 7-14 дней | Цефалоспорины 3 поколения  | А  |
| 8  | \*\*Цефотаксим  | До 4 г в сутки | 3-4 раза  | в/м, в/в  | 7-14 дней  | Цефалоспорины 3 поколения  | А  |
| 9  | \*\*Цефоперазон  | Суточная доза до 4 г  | 2 раза в сутки  | в/м, в/в  | 7-10 дней  | Для стартовой терапии  | А  |
| 10  | \*\*Цефепим  | До 2 г в сутки  | 2-3 раза  | в/м, в/в  | 7–10 дней и более  | Для стартовой терапии | А  |
| 11  | \*\*Гентамицин  | Максимальная суточная — 5 мг/кг  | 2-3 раза  | в/в, в/м  | 7-8 дней  | Аминогликозиды  | В  |
| 12  | \*\*Амикацин  | 10–15 мг/кг.  | 2-3 раза  | в/в, в/м  | 7–10 дней.  | Аминогликозиды  | А  |
| 13  | \*\*Ципрофлоксацин  | 250мг-500мг  | 2 раза  | внутрь, в/в  | 7-10 дней  | Фторхинолоны  | В  |
| 14  | \*\*Левофлоксацин  | 250–500 мг 1час  | в/в капельно | 7-10 дней  |  | Фторхинолоны | А |
| 15  | \*\*Моксифлоксацин  | 400 мг  | 1 раз в сутки  | в/в 1 час |  | Фторхинолоны 4 поколения |  А |
| 16  | Азтреонам  | 0,5-1,0 г  | До 8,0 г/сут; при синегнойной инфекции - до 12,0 г/сут;  | в/в, капельно | 7-10 дней  | Азтреонам  |  |
| 17 | \*\*Меропенем  | 500 мг -1 г  | каждые 8 часов  | в/в, капельно  | 7-10 дней  | Карбапенемы  | А  |
| 18  | \*\*Имипенем  | 0,5-1,0 г, не более 4,0 г/сут  | 1 раз в сутки  | в/в, капельно  | 7-10 дней  | Карбапенемы  | А  |
| 19 | \*\*Эртапенем  | 1г  | 1 раз в сутки  | в/в, капельно  | 3-14 дней  | Карбапенемы  |  |
| 20  | Дорипенем  | 500 мг/сут  | каждые 8 часов  | в/в, капельно  | 7-10 дней  | Карбапенемы  | А  |
| 21  | \*\*Азитромицин  | по 500 мг/сут  | 1 раз в сутки  | внутрь  | 3 дня  | Азалиды  | А  |
| 22 | \*\*Кларитромицин  | по 250–500 мг/сут  | 2 раза в сутки  | внутрь  | 10 дней  | Макролиды  | А  |
| 23  | \*\*Тигециклин  | 100 мг - первое введение  | По 50 мг через 12 часов | в/в | 7 дней | Глицилциклин | В  |
| 24  | \*\*Ванкомицин  | по 0,5 г  | 2- 4 раза  | в/в  | 7-10 дней  | Гликопептиды  | В  |
| 25  | \*\*Метронидазол  | разовая доза 500 мг,  | каждые 8 часов  | в/в, непре-рывно | 7-10 дней  | Нитроимидазолы  | В  |
| 26  | \*\*Флуконазол  | 2 мг/мл – 100мл  | 1 раз в сутки  | в/в -60 мин  | однократно  | Противогрибковое средство  | А  |
| 27  | \*\*Каспофунгин  | В 1-й день до 70 мг, во 2-й - 50 мг в сутки  | 1 раз в сутки  | в/в - 60 мин  | Продолжительность зависит от эффекта | Противогрибковое средство группы  | А  |
| 28  | Микафунгин  | 50мг  | 1 раз в сутки  | в/в - 60 мин | 7-14 дней  | Противогрибковое средство  | А  |
| **Антисекреторные препараты (ИПП, применяются для снижения желудочной секреции – лечения язв и профилактики стресс-язв, назначается один из нижеследующих препаратов)** |
| 29 | \*\*Пантопрозол  | 40 – 80 мг/сут  | 1-2 раза  | внутрь, в/в  | 2-4 недели  | Антисекреторный препарат  | А  |
| 30 | Рабепразол | 20-40 мг/сут | 1 раз в сутки | внутрь, в/в  | 2-4 недели  | Антисекреторный препарат  | А  |
| 31 | \*\*Эзомепразол | 20-40 мг/сут | 1-2 раза  | внутрь, в/в  | 2-4 недели  | Антисекреторный препарат  | А  |
| 32 | Лансопразол | 30 – 60 мг/сут  | 1-2 раза  | внутрь, в/в  | 2-4 недели  | Антисекреторный препарат  | А  |
| 33  | \*\*Фамотидин  | по 20 - 40 мг 2 раза в сутки  | 1 раз в сутки на ночь  | внутрь, в/в  | 4–8 нед  | Антисекреторный препарат  | А  |
| **Антикоагулянты прямого действия (применяются для лечения и профилактики и лечения коагулопатий при перитоните)** |
| 34  | \*\*Гепарин натрия  | начальная доза - 5000 МЕ, поддерживающая -до 2000 МЕ/ч  | каждые 4-6 часов непрерывная  | в/в  | 7-10 дней  | Антикоагулянт прямого действия (для профилактики тромбозов)  | А  |
| 35  | Надропарин  | 0,3 мл  | 1 раз в сутки  | в/в, п/к  | 7 дней  | Антикоагулянт прямого действия  | А  |
| 36  | \*\*Эноксапарин  | 20мг  | 1 раз в сутки  | п/к  | 7 дней  | Антикоагулянт прямого действия  | А  |
| **Антиагрегант (применяется для улучшения микроциркуляции при перитоните)** |
| 37  | \*\*Пентоксифиллин  | 600 мг/сут  | 2–3 раза  | внутрь,  | 2–3 нед  | Антиагрегант,  | В  |
| **Ингибитор протеолиза (применяется в комплексном лечении перитонита, коагулопатии)** |
| 38  | Апротинин  | вспомогательное лечение — в дозе 200000 ЕД, после чего по 100000 ЕД  | 4 раза в день с интервалом в 6 часов  | в/в медленно  | До нормализации лабора-торных показа-телей анализов крови  | Ингибитор протеолиза - для профилактики послеопера- ционного панкреатита |  В |
| начальная доза 300000 ЕД, последующие — 140000 ЕД  | каждые 4 ч  | в/в медленно  | Ингибитор протеолиза - при кровотечениях  | В  |
| **Диуретик (применяется для стимуляции диуреза)** |
| 39 | \*\*Фуросемид  | 20- 80 мг/сут  | 1-2 раза в сутки  | в/в капельно  | по состоянию больного  | Петлевой диуретик  | А  |
| **Спазмолитик миотропного действия**  |
| 40 | \*\*Аминофиллин  | по 0,12-0,24г (5-10 мл 2,4% раствора)  | 1-3 раза в сутки по показаниям  | в/в капельно -4-6 мин  | по мере купирования спазма  | Спазмолитик миотропного действия  | В |
| **Средства для стимуляции кишечного тракта при парезе** |
| 41 | \*\*Неостигмина метилсульфат  | 10–15 мг в сутки, максимальная разовая доза — 15 мг, максимальная суточная — 50 мг.  | 2–3 раза в день  | внутрь, в/м, в/в  | длитель-ность лечения индиви-дуальна | Антихолинэстеразное средство, для профилактики и лечения атонии кишечника  | В  |
| 42  | \*\*Метоклопрамид  | внутрь — по 5–10 мг 3 раза в сутки; в/м, в/в — 10 мг; максимальная разовая доза — 20 мг, максимальная суточная — 60 мг (для всех путей введения).  | 3 раза в сутки до еды | внутрь, в/м, в/в  | по показа-ниям  | Прокинетик, противорвотное средство  | В  |
| 43 | Сорбилакт  | 150–300 мл (2,5–5 мл/кг массы тела)  | однократно  | в/в капельно  | повторные инфузии через 12 ч в первые 2–3 сут после операции | Регулятор водно-электролитного баланса и КЩС  | С  |
| **Растворы для инфузий** |
| 44  | \*\*Натрия хлорид  | 0,9% - 400мл  | 1-2 раза  | в/в капельно  | по показаниям  | Растворы для инфузий, регуляторы водно-электроитного баланса и КЩС  | А  |
| 45 | \*\*Натрия хлорида раствор сложный (Калия хлорид, Кальция хлорид, Натрия хлорид) | 500 мл | 1-2 раза  | в/в капельно  | по показаниям  | Растворы для инфузий, регуляторы водно-электроитного баланса и КЩС  | А |
| 46 | \*\*Декстроза  | 5%, 10% - 400 мл, 500 мл; раствор 40% в ампуле 5мл, 10 мл  | 1 раз  | в/в капельно  | по показаниям | Раствор для инфузий, при гипогликемии, гиповолемии, интоксикации, дегидратации  | А  |
| 47 | Аминоплазмаль  | 10% (5%) раствор — до 20 (40) мл/кг/сут  | 1 раз  | в/в капельно  | по показаниям | Средство для парентерального питания  | B  |
| 48  | \*\*Гидрокси- этилкрахмал (ГЭК) 6%, 10% - 400мл  | 250 – 500 мл/сут  | 1-2 раза  | в/в, капельно  | по показаниям.  | Плазмозамещающее средство  | В  |
| **Препараты крови** |
| 49  | Эритроцитная взвесь лейкофильтрованная, 350 мл  | по показаниям  | 1-2 раза  | в/в капельно  | по показа-ниям  | Компонент крови  |  А  |

# Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента

Прободная язва


# [Приложение В. Информация для пациентов](#bookmark110)

Прободение язвы желудка или двенадцатиперстной кишки – это тяжёлое осложнение язвенной болезни. Это осложнение может развиться и при диагностированной ранее язве и в случаях, когда пациент не знает, что у него уже имеется язва в желудке или в двенадцатиперстной кишке.

Начало болезни, как правило, бурное и начинается с сильной боли в животе. Где бы не находился пациент, ему необходимо предложить прилечь до приезда скорой помощи.

Как правило, исход лечения после операции при прободной язве благоприятный. Однако пациент должен знать, что даже при зажившей язве органа, язвенная болезнь не исчезает. Пациент должен знать, что язвенная болезнь хроническое заболевание, поэтому лечение после операции необходимо продолжить. План лечения должен выработать участковый врач, врач общей практики или гастроэнтеролог. Поэтому после выписки из стационара первый визит должен быть сделан к участковому врачу.

В течение первых 3х лет после операции, для предотвращения обострений язвенной болезни, пациенту нужно проводить клиническую и инструментальную диагностику не менее 1 раза в год.

Пациент должен знать, что при появлении внезапной боли в животе, нужно обратиться за помощью к окружающим или вызвать скорую помощь самостоятельно.

# Приложение Г. Шкалы оценки, опросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.

# Приложение Г1. Классификация хирургических осложнений по Clavien-Dindo

| Степень | Определение |
| --- | --- |
| Степень I | Любое отклонение от нормального течения послеоперационного периода без необходимости фармакологических, хирургических, эндоскопических и радиологических вмешательств.Допустимыми терапевтическими режимами являются: противорвотные препараты, антипиретики, анальгетики, диуретики, электролиты и физиопроцедуры. Эта степень также включает раневую инфекцию, купированную «у постели больного». |
| Степень II | Требуется применение препаратов помимо перечисленных для I степени осложнений. Включены также гемотрансфузии и полное парентеральное питание |
| Степень IIIIIIaIIIb | Необходимы хирургические, эндоскопические или радиологические вмешательства.Вмешательства без общей анестезииВмешательства под общей анестезией. |
| Степень IVIVaIVb | Жизнеугрожающие осложнения (включая осложнения со стороны ЦНС)\*, требующие интенсивного лечения в реанимационном отделенииДисфункция одного органа (включая необходимость диализа).Полиорганная недостаточность. |
| Степень V | Смерть больного. |
| индекс «d» | Если пациент страдает от осложнения на момент выписки, то индекс "d" (disability - нарушение функции) добавляется к соответствующей степени осложнения. Этот символ уазывает на необходимость наблюдения для полной оценки осложнения. |

# Приложение Г2. Шкала Американской Ассоциации Анестезиологов (ASA)

|  |  |
| --- | --- |
| Класс I | здоровый пациент |
| Класс II | легкое системное заболевание, отсутствие функциональных ограничений |
| Класс III | системное заболевание средней степени тяжести, значительные функциональные ограничения |
| Класс IV | тяжелое системное заболевание, постоянная угроза жизни |
| Класс V | критическое состояние, вероятность выживания в течение 24 часов мала как при проведении операции, так и без нее. |

# Приложение Г3. Шкала SOFA (The Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) Score)

6 параметров, баллы – 0-24.

**Параметры:**

|  |
| --- |
| PaO2/FIO2 |
| Количество тромбоцитов |
| Билирубин сыворотки |
| Артериальное давление |
| Оценка тяжести комы по Глазго |
| Креатинин сыворотки или диурез |

**Баллы по критериям:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отношение РаO2 к FIO2:** 400 мм рт. ст. | 0 |
|  300 - 399 мм рт. ст. | 1 |
|  200 - 299 мм рт. ст. | 2 |
|  100 - 199 мм рт. ст. | 3 |
|  < 100 мм рт. ст. | 4 |
| **Количество тромбоцитов:** 150000/мл | 0 |
|  100000/мл - 149999/мл | 1 |
|  50000/мл - 99999/мл | 2 |
|  20000/мл - 49999/мл | 3 |
|  < 20000/мл | 4 |
| **Билирубин сыворотки:** < 20 мкмоль/л | 0 |
|  20 - 32 мкмоль/л | 1 |
|  33 - 101 мкмоль/л | 2 |
|  102 - 204 мкмоль/л | 3 |
|  > 204 мкмоль/л | 4 |
| **Среднее артериальное давление:** 70 мм рт. ст. | 0 |
|  < 70 мм рт. ст. без использования вазопрессоров | 1 |
|  Использование любой дозы добутамина | 2 |
|  Допамин 5 мкг/кг в минуту | 2 |
|  Допамин 5 - 15 мкг/кг в минуту | 3 |
|  Допамин > 15 мкг/кг в минуту | 4 |
|  Адреналин 0.1 мкг/кг в минуту | 3 |
|  Адреналин > 0.1 мкг/кг в минуту | 4 |
|  Норадреналин 0.1 мкг/кг в минуту | 3 |
|  Норадреналин > 0.1 мкг/кг в минуту | 4 |
| **Оценка тяжести комы по Глазго:** 15 | 0 |
|  13 - 14 | 1 |
|  10 - 12 | 2 |
|  6 - 9 | 3 |
|  3 - 5 | 4 |
| **Креатинин сыворотки или диурез:** Креатинин сыворотки < 100 мкмоль/л | 0 |
|  Креатинин сыворотки 100 - 170 мкмоль/л | 1 |
|  Креатинин сыворотки 171 - 299 мкмоль/л | 2 |
|  Креатинин сыворотки 300 - 400 мкмоль/л | 3 |
|  Суточный диурез 200 - 499 мл | 3 |
|  Креатинин сыворотки > 440 мкмоль/л | 4 |
|  Суточный диурез < 200 мл | 4 |

**Пояснения:**

* PaO2 в мм рт. ст. FIO2 в % от 0.21 до 1.00;
* Адренергические средства применялись хотя бы 1 час. Дозировка – в мкг/кг в минуту;
* 0 – наиболее оптимальный параметр;
* 4 – наиболее аномальный параметр.

Информация должна собираться и оцениваться 1 раз в сутки в течение всего времени нахождения пациента в отделении интенсивной терапии.

# Приложение Г4. Прогностическая шкала Boey

Состоит из 3 факторов:

* гемодинамическая нестабильность при поступлении (систолическое АД менее 100 мм.рт. ст.) - 1 балл
* поздняя госпитализации (свыше 24 ч) - 1 балл
* наличие серьезных сопутствующих заболеваний (ASA более ≥ 3) - 1 балл

При отсутствии всех факторов риска, послеоперационная летальность составляет 1,5% (OR = 2,4), при наличии 1фактора – 14,4% (OR = 3,5), при наличии 2 факторов - 32,1% (OR = 7,7). Когда присутствуют все три фактора смертность повышается до 100% ( P < 001, Пирсона χ 2 тест)**.**

# [Приложение Г5.](#bookmark111)  Тяжесть состояния в зависимости от выраженности системной воспалительной реакции и полиорганной дисфункции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | APACHE II  | SAPS  | MODS  | SOFA  |
| Отсутствие сепсиса  | < 10  | 0 – 4  | < 8  | < 8  |
| Сепсис  | 10 – 15  | 5 – 8  | 9 – 12  | 9 – 12  |
| Тяжелый сепсис  | 16 – 25  | 9 – 12  | 13 – 16  | 13 – 16  |
| Септический шок  | > 26  | > 13  | > 17  | > 17  |

# [Приложение Г6.](#bookmark111)  Дифференциальная диагностика прободной язвы от других острых абдоминальных заболеваний.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Симптомы**  | **«Кинжальная» боль в животе** | **Ноги «поджаты» к себе** | **«Доскообразный живот»** | **При пальпации боль по всему животу** | **Симптомы раздражения брюшины по всему животу** | **Газ в брюшной по****лости** |
| **Нозология** |
| **Прободная язва** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| **Острый аппендицит** | **-** | **-** | **-** | **-локально** | **-****локально** | **-** |
| **Острый холецистит** | **-** | **-** | **- локально** | **-** | **- локально** | **-** |
| **Острый панкреатит** | **+ опоясывающая** | **-** | **- вздут** | **+** | **-** | **-** |
| **Острая кишечная непроходимость** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **-** |