

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
Кафедра Факультетской хирургии
Кафедра общей и детской хирургии

Южно-Уральская дирекция здравоохранения

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Многопрофильный центр лазерной медицины»

Н. М. Грекова, В. Н. Бордуновский, И. В. Крочек

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ,
АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОМЕЖНОСТИ**

Учебное пособие
для ординаторов, обучающихся по специальности – 31.08.67 Хирургия

Челябинск
2019

УДК: 616.35-07-08(075.8)

ББК: 54.134 я7

Д: 44

Рецензенты:

Е. А. Головнева заместитель директора по научно-исследовательской работе ГБУЗ «Многопрофильный центр лазерной медицины», доктор медицинских наук.

А. А. Фокин заведующий кафедрой хирургии Института дополнительного профессионального образования Южно-Уральского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор.

Авторы:

Н. М. Грекова доцент кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава РФ, кандидат медицинских наук, доцент.

В. Н. Бордуновский заведующий кафедрой факультетской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава РФ, доктор медицинских наук, профессор. Руководитель клинического отдела ГБУЗ «Многопрофильный центр лазерной медицины».

И. В. Крочек профессор кафедры общей и детской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава РФ, доктор медицинских наук, доцент.

Н. М. Грекова Диагностика и лечение заболеваний прямой кишки, анального канала и промежности / Н. М. Грекова, В. Н. Бордуновский, И. В. Крочек. – Челябинск: Изд-во ООО фирма «ПИРС». 2019. – 126с.

В учебном пособии представлены сведения о наиболее часто встречающихся заболеваниях прямой кишки: геморрое, анальной трещине, остром парапроктите, эпителиальном копчиковом ходе, раке прямой кишки. Изложены современные взгляды на этиологию, патогенез, классификацию, диагностику этих нозологий. Лечебная тактика соответствует принципам, принятым в настоящее время в колопроктологии. Особое внимание уделено лазерным технологиям в лечении хронического геморроя и эпителиального копчикового хода. Приведены списки основной и дополнительной литературы для углубленного изучения тем. В приложениях даны схемы медикаментозной терапии острого и хронического геморроя, анальной трещины. В пособии имеются примерные тестовые задания для самоконтроля и ответы к ним.

Пособие предназначено ординаторам, обучающимся по специальности: 31.08.67 - Хирургия. Пособие составлено с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень - подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом № 1110 Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014г.

Учебному пособию присвоен гриф ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации («26» апреля 2019 года протокол № 9). Пособие рекомендовано для внутривузовского использования.

© Н. М. Грекова, В. Н. Бордуновский,
И.В.Крочек, 2019

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ДСП – Диффузный семейный полипоз

КРР – Колоректальный рак

МРТ – Магнитно-резонансная томография

МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра

РЧА – Радиочастотная абляция

УЗИ – Ультразвуковое исследование

ФКС – Фиброколоноскопия

ЭндоУЗИ – Эндоскопическое ультразвуковое исследование

ЭКХ – Эпителиальный копчиковый ход

ЯК – Язвенный колит

HAL – Haemorrhoid Artery Ligation - Дезартеризация геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии

HAL – Haemorrhoid Artery Ligation + RAR - Recto Anal Repair – дезартеризация геморроидальных узлов + мукопексия

HeLP – hemorrhoid laser procedure - Лазерная дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии

LHP – Laser hemorrhoidoplasty - Лазерная субмукозная деструкция геморроидальных узлов

RRS – Ректороманоскопия

SiLaC – Sinus laser closure - Лазерная облитерация эпителиального копчикового хода лазером Ceralas E 15 по biolitec - технологии

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ГЛАВА 1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЯМОЙ КИШКИ	6
1.1 Топография прямой кишки	6
1.2 Строение стенок прямой кишки	8
1.3 Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток и функции прямой кишки	13
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШКИ АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОМЕЖНОСТИ	19
ГЛАВА 3. ГЕМОРРОЙ	26
3.1 Определение. Эпидемиология. Классификация геморроя	26
3.2 Морфология геморроидальных узлов. Этиология и патогенез хронического геморроя	27
3.3 Клиническая картина и диагностика хронического геморроя	28
3.4 Диагностика хронического геморроя	30
3.5 Лечение хронического геморроя	32
3.6 Лазерные технологии в лечении хронического геморроя	43
3.7 Острый геморрой	49
3.8 Геморрой у беременных и родильниц	54
ГЛАВА 4. ОСТРЫЙ ПАРАПРОКТИТ	56
4.1 Эпидемиология, этиология и патогенез острого парапроктита	56
4.2 Классификация, клиническая картина и диагностика острого пара- проктита	59
4.3 Лечение острого парапроктита	62
ГЛАВА 5. АНАЛЬНАЯ ТРЕЩИНА	66
5.1 Эпидемиология, этиология и патогенез анальной трещины	66
5.2 Классификация, морфология, клиническая картина и диагностика анальной трещины	67
5.3 Лечение анальной трещины	70
ГЛАВА 6. ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ КОПЧИКОВЫЙ ХОД	74
6.1 Эпидемиология, морфология. этиология эпителиального копчикового хода	74
6.2 Классификация, клиническая картина и диагностика эпителиального копчикового хода	74
6.3 Лечение эпителиального копчикового хода	78
6.4 Лазерные технологии в лечении эпителиального копчикового хода	86
ГЛАВА 7. РАК ПРЯМОЙ КИШКИ	90
7.1 Эпидемиология и факторы риска рака прямой кишки	90
7.2 Метастазирование и патологическая анатомия	93
7.3 Классификация рака прямой кишки	97
7.4 Клиническая картина	99
7.5 Диагностика рака прямой кишки	100
7.6 Лечение рака прямой кишки	108
ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ	121
ПРИЛОЖЕНИЯ	122
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	125

ПРЕДИСЛОВИЕ

Колопроктология - это раздел медицины, разрабатывающий вопросы этиологии, патогенеза, морфологии, физиологии, диагностики и лечения заболеваний толстой и прямой кишки, анального канала и промежности.

В компетенцию колопроктолога входит более 200 различных заболеваний и синдромов согласно МКБ-10 (международная классификация болезней). Разделами колопроктологии являются: колоректальная хирургия, онкоколопроктология, колоректальная терапия (гастроэнтерология).

В настоящее время имеется безусловное увеличение количества заболеваний прямой кишки в популяции. Особенно это касается рака прямой и ободочной кишки. Значительно возросло число больных геморроем, анальной трещиной. Число пациентов с острым парапроктитом и эпителиальным копчиковым ходом остается по-прежнему значительным. Эти заболевания являются самой частой причиной обращения к проктологу мужчин и женщин трудоспособного возраста.

В данном учебном пособии авторы старались с достаточной полнотой, но максимально доступно изложить современную трактовку механизмов развития наиболее часто встречающихся заболеваний прямой кишки, анального канала и промежности. Подробно рассмотрены варианты клинической картины этих нозологий, в соответствии с современными классификациями.

Значительная часть материала руководства посвящена минимально инвазивному и оперативному лечению, а также медикаментозной терапии, ведению предоперационного и послеоперационного периодов. Подробно разобрано использование высокотехнологичных методов хирургических вмешательств. Несколько разделов посвящены новым лазерным технологиям, которые используются в лечении геморроя и эпителиального копчикового хода.

К сожалению, число специалистов-колопроктологов пока не является достаточным во всех регионах России. Учебно-методических пособий для ординаторов, обучающихся по специальности: 31.08.67 - Хирургия, в которых были бы подробно освещены вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний толстой и прямой кишки, анального канала и промежности, недостаточно. В учебном пособии все классификации, диагностические и лечебные алгоритмы, оперативные приемы приведены с учетом опубликованных и утвержденных Национальных Клинических рекомендаций - «Колопроктология» последнего пересмотра (2017 год). Исходя из этого, выпуск данного пособия является целесообразным и необходимым.

Среди задач, поставленных в данной работе авторами, на важном месте - задача подготовить ординатора - хирурга к практическому использованию предложенных методик в клинической практике. В пособии использован принцип преемственности с изученными ранее дисциплинами.

В пособии имеется тест-контроль, который может способствовать совершенствованию клинического мышления ординаторов.

Пособие предназначено ординаторам, обучающимся по специальности – 31.08.67 Хирургия. Пособие может быть полезно врачам-хирургам, при освоении программ последипломного образования, а также студентам старших курсов специальности 31.05.01 Лечебное дело, изучающих «Колопроктологию» в качестве дисциплины по выбору.

ГЛАВА 1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЯМОЙ КИШКИ

Толстая кишка – это дистальный отдел желудочно-кишечного тракта, который начинается от илеоцекального перехода и заканчивается наружным отверстием заднепроходного канала.

1.1 Топография прямой кишки

Прямая кишка (rectum – лат., proctos - греч.) представляет собой конечный отдел толстой кишки, расположенный как в полости малого таза, так и в области промежности. Переход сигмовидной кишки в прямую (ректосигмоидный переход) происходит значительно ниже мыса крестца (promontorium), который является местом соединения 1 крестцового позвонка (основание крестца) с 5 поясничным позвонком. Место ректосигмоидного перехода определяют как верхний край III крестцового позвонка. На этом уровне исчезает брыжейка сигмовидной кишки, а также ее гаустры и жировые подвески. Продольный мышечный слой равномерно распределяется по всей окружности прямой кишки, не образуя 3-х мышечных лент, как на остальном протяжении colon. Изменяется направленность ректальных сосудов: они расположены не перпендикулярно оси кишки, как в ободочной и сигмовидной кишке, а вдоль нее.

Общая длина прямой кишки составляет 15 – 20 см. Диаметр ее изменяется на протяжении: надампулярный отдел – 4 см, средняя часть ампулы – 7,5 см, и, наконец, - плотно сомкнутая в сагиттальном направлении щель на уровне заднего прохода.

Ось ампулы прямой кишки направлена к мысу крестца, а ось анального канала – к пупку. Образование угла между этими осями происходит во многом благодаря пубо-ректальной мышце, которая, начинаясь от лобковых костей, охватывает прямую кишку в виде петли. Эта мышца играет важную роль в функции держания кишечного содержимого. Сокращаясь, она «поддерживает» угол между осями прямой кишки и анального канала, герметизируя последний, а расслабляясь - выпрямляет аноректальный угол, облегчая эвакуацию фекального болуса из ампулы.

Разнонаправленность указанных осей и аноректальный угол, способствуют повышенной травматизации задней стенки анального канала твердыми частицами кала. Этот факт имеет значение, например, в патогенезе анальной трещины.

В прямой кишке различают 2 отдела – тазовый и промежностный. Граница между ними - место прикрепления мышц, поднимающих задний проход – m. levatoris ani. Второй конец этих мышц, расширяющихся в виде веера, прикрепляется к сухожильной дуге фасции таза.

В тазовом отделе имеется ампулярная часть – самый широкий и протяженный участок recti и короткий сегмент над ней - надампулярный отдел, кото-

рый, объединяя с конечным сегментом сигмовидной кишки, называют ректосигмоидным участком толстой кишки.

Промежностный отдел прямой кишки называется заднепроходным или анальным каналом. Анальный канал открывается наружу отверстием заднего прохода, которое окружено анальной кожной воронкой. В обычном положении здорового человека анальный канал герметически замкнут, и препятствует выхождению наружу кишечного содержимого. Боковые стенки анального канала тесно соприкасаются.

Общая длина прямой кишки, как было указано выше, – 15 – 20 см и зависит от роста человека. Длина ректосигмоидного отдела - 3-4 см, надампулярного отдела – 1/5 общей длины прямой кишки (3-4 см); ампулярного отдела – 3/5 - (10-15 см), анальный канал 1/5 (3-4 см). Анальный канал расположен между кожей наружного отверстия заднего прохода и местом прикрепления мышц, поднимающих задний проход.

Различают анатомический и хирургический анальный канал (см. ниже).

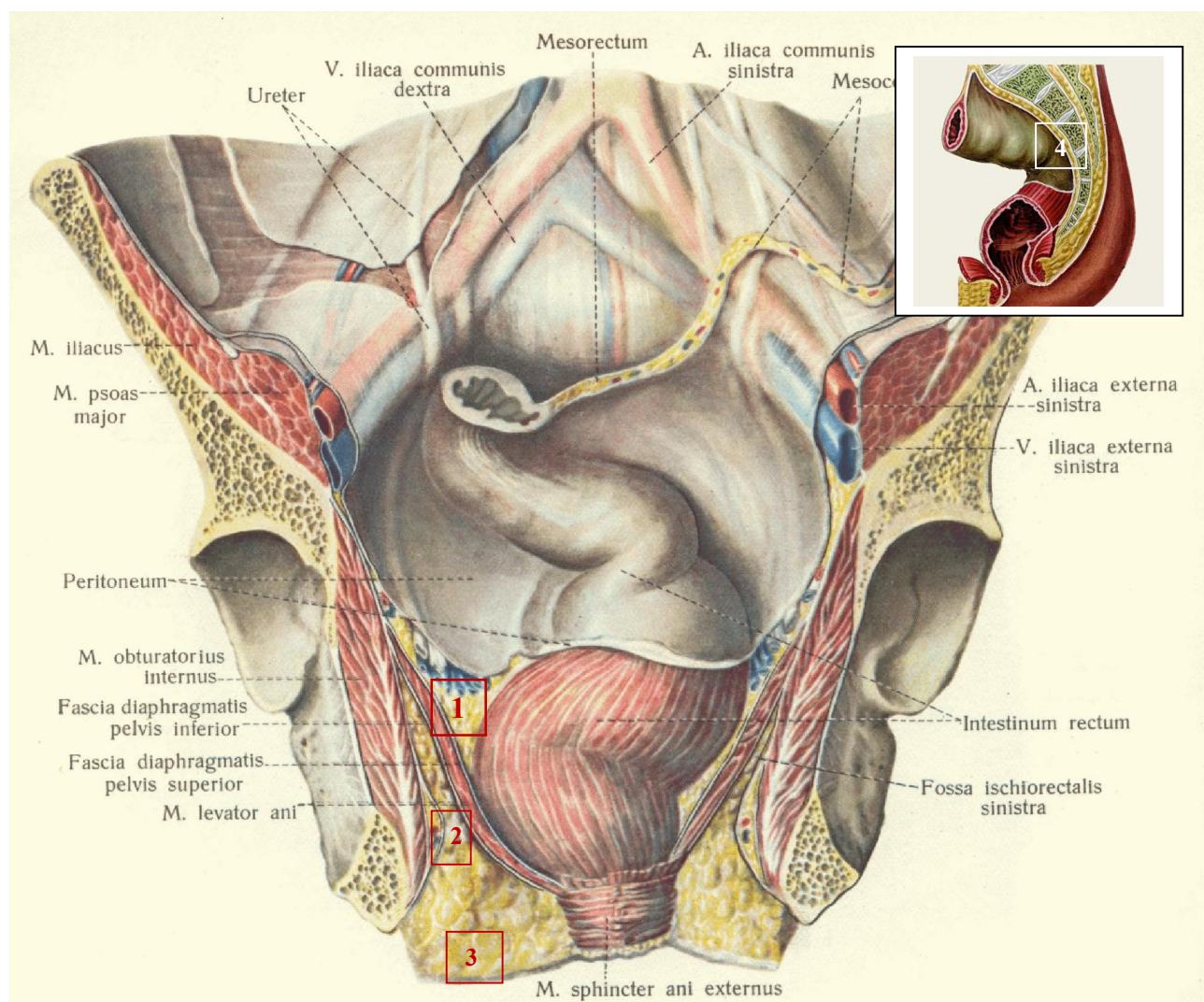


Рисунок 1. Околопрямокишечные клетчаточные пространства

1. Пельвеоректальное (тазово-прямокишечное) пространство. 2. Ишиоректальное (седалищно-прямокишечное) пространство. 3. Подкожное пространство.
4. Ретроректальное (позади-прямокишечное) пространство. (Р. Д. Синельников, 1963)

Прямая кишка имеет несколько изгибов: 2 - во фронтальной и 3 в сагиттальных плоскостях. В последней она повторяет ход крестца и копчика.

Верхнеампулярная часть прямой кишки покрыта брюшиной с трех сторон (мезоперитонеально) вплоть до уровня 4 крестцового позвонка, где брюшинный покров имеет только передняя стенка кишки (рисунок 1). На этом уровне прямая кишка тесно прилегает у мужчин - к задней поверхности мочевого пузыря, у женщин – к матке. Ниже к передней стенке прямой кишки у мужчин предлежат семявыносящие протоки (их ампулы), семенные пузырьки, задняя поверхность предстательной железы; у женщин – задняя стенка влагалища

Задняя поверхность прямой кишки повторяет ход крестца и копчика и прилежит к ним. Здесь между собственной фасцией прямой кишки и надкостницей крестца имеется рыхлая жировая клетчатка.

Прямая кишка проходит по средней линии через тазовое дно, которое в основном образовано правой и левой мышцами, поднимающими задний проход. Волокна этих мышц тесно сплетаются с поперечно-полосатыми мышечными структурами анального канала (наружный анальный сфинктер). Наиболее мощным связочным образованием прямой кишки, кроме сухожильной пластинки леваторов, является фасция Вальдейера – Пирогова, расположенная между задней стенкой кишки и передней поверхностью крестца.

Прямая кишка окружена рыхлой жировой клетчаткой – мезоректум. Различают околопрямокишечные клетчаточные пространства (рисунок 1):

1. Пельвеоректальное пространство (тазово-прямокишечное). – над мышцами, поднимающими задний проход непосредственно под тазовой брюшиной.

2. Ретроректальное (позади-прямокишечное) пространство. Между собственной фасцией прямой кишки (задней стенкой) и надкостницей передней поверхности крестца.

3. Ишиоректальное (седалищно-прямокишечное) пространство. Между седалищной костью таза и стенкой прямой кишки.

4. Подкожное пространство. Это подкожная жировая клетчатка вокруг заднего прохода.

1.2 Строение стенок прямой кишки

Строение стенок прямой кишки отличается от строения стенок вышележащих отделов толстой кишки.

Слизистая оболочка и анодерма

В тазовой части прямой кишки слизистая оболочка образует 3 поперечные складки. Верхняя складка расположена в 10 см от заднего прохода. Она занимает левую полуокружность ампулы, как и нижняя. Средняя складка образуется в правой полуокружности ампулы. Тазовая часть прямой кишки покрыта однослойным цилиндрическим эпителием.

В промежностной части прямой кишки - анальном канале - имеется 8-14 продольных складок, называемых анальными столбиками или столбиками Морганьи. Область заднепроходных столбиков носит название столбиковой зоны. Высота складок варьирует от 1,8 до 2 см. Между ними видны углубления,

которые снизу ограничены полулунными Морганиевыми заднепроходными заслонками. Так образуются анальные пазухи - синусы (крипты) Морганьи. На дне этих синусов открываются выводные протоки анальных желез. В одну заднепроходную пазуху проникают 2 (или более) протока анальных желез. Сами анальные железы числом от 4 до 12 залегают под анодермой - эпителиальной выстилкой анального канала - на разной глубине. Они имеют разветвления, которые могут локализоваться не только в подэпителиальном слое, но и в толще внутреннего сфинктера, и в межсфинктерном пространстве - между внутренним сфинктером и порциями наружного сфинктера. Наибольшее число желез имеется в задней полуокружности анального канала. В передней полуокружности анального канала железы могут отсутствовать.

Все вместе по окружности полулунные заслонки создают зигзагообразную линию, - так называемую **зубчатую (гребешковую) линию**. Она покрыта переходным эпителием, среди которого могут обнаруживаться островки плоского эпителия.

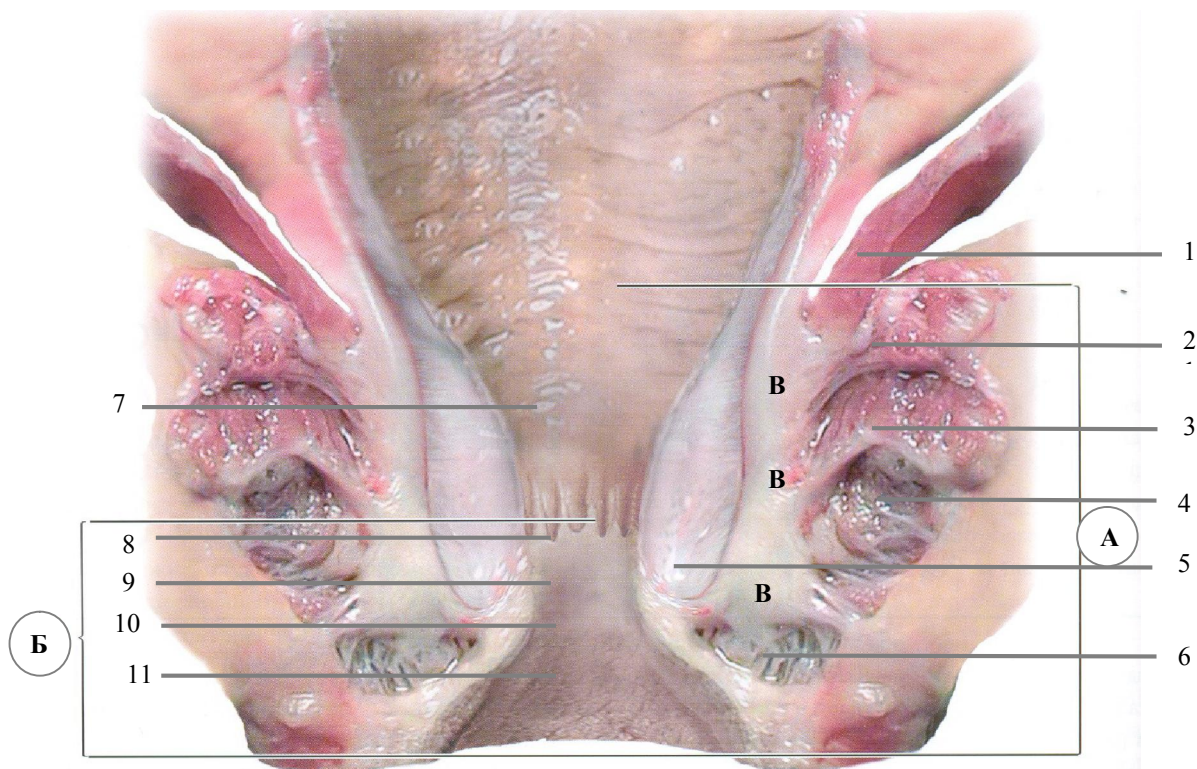


Рисунок 2. Ампула прямой кишки, анальный канал и его мышечные структуры (нативный препарат).

(Одарюк Т. С., Воробьев Г. И., Шельгин Ю. А., 2005 с дополнениями).

А- хирургический анальный канал. 1) - мышца, поднимающая задний проход, 2) -пуборектальная мышца, 3) - глубокая порция наружного сфинктера, 4) - поверхностная порция наружного сфинктера, 5) - внутренний сфинктер, 6) - подкожная порция наружного сфинктера, 7) - слизистая оболочка нижеампулярного отдела прямой кишки.

Б - анатомический анальный канал. 8) - гребешковая (зубчатая) линия, 9) - анодерма, 10) - линия Хилтона, 11) - перианальная кожа с дериватами.

В - межсфинктерное пространство

Гребешковая линия отмечает уровень внедрения эктодермы в анальный канал в эмбриогенезе. Поэтому *сенсорная иннервация (тактильная и болевая чувствительность) в прямой кишке присутствует в зоне, имеющей следующие границы: сверху - на 10-15 мм выше гребешковой линии, внизу - условная линия между анодермой и перианальной кожей. Выше этой зоны болевых рецепторов нет.*

Дистальнее столбиковой зоны, ниже зубчатой линии расположен кольцевой участок эпителиальной выстилки шириной около 2 см с гладкой поверхностью. Эпителий здесь многослойный плоский неороговевающий. Это анодерма. Дистальный отдел этой зоны носит название белой линии – линии Хилтона. Линия Хилтона – это нижняя граница анального канала, линия перехода анодермы в перианальную кожу. Ниже линии Хилтона многослойный плоский неороговевающий эпителий, постепенно переходит в пигментированную складчатую кожу с ее придатками (сальные, потовые железы, волосы) – кожная зона (рисунок 1). Как было указано выше, различают анатомический и хирургический анальный канал (рисунок 1). Анатомический анальный канал — это зона между нижним краем анального отверстия и гребешковой линией (2 см). Хирургический анальный канал более протяженный, более «высокий» - это зона между нижним краем анального отверстия и уровнем мышц, поднимающих задний проход (4 - 4,5 см). Верхний сегмент хирургического анального канала выстлан слизистой оболочкой нижнеампулярного отдела.

Подслизистая основа

Подслизистая основа представлена рыхлой волокнистой соединительной тканью. Поэтому слизистая оболочка прямой кишки легко смещается относительно мышечного слоя (рисунок 3).

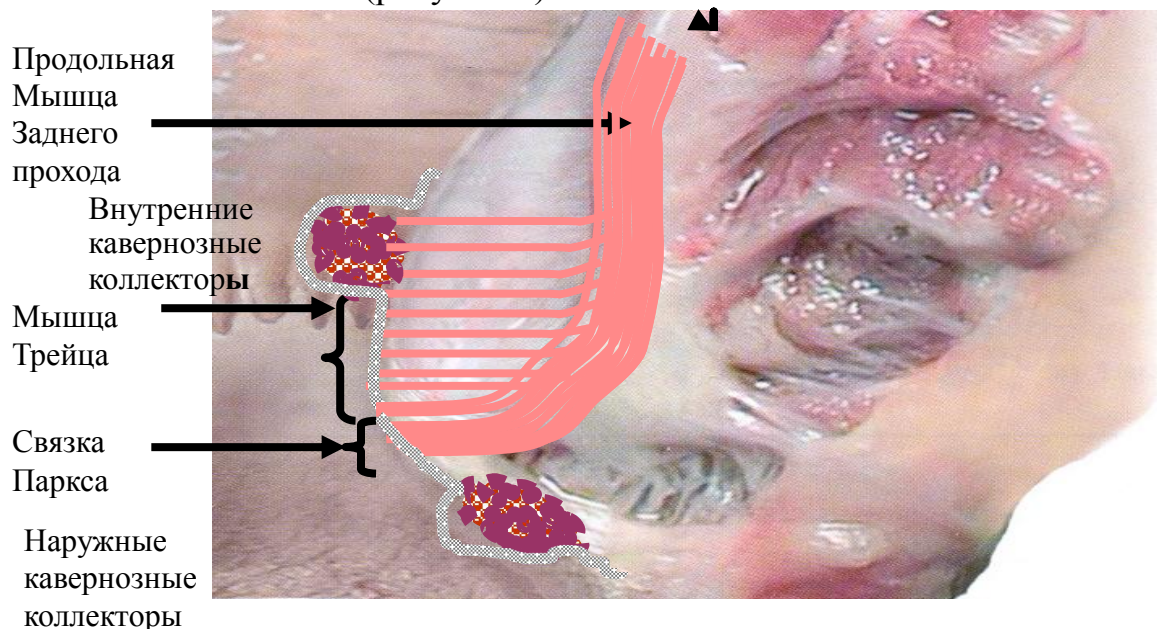


Рисунок 3. Удерживающий фиброзно-мышечный каркас эпителиальной выстилки анального канала.

(Одарюк Т. С., Воробьев Г. И., Шелыгин Ю. А., 2005 с дополнениями)

Однако *зубчатая линия* плотно фиксирована к мышечной стенке анального канала при помощи гладкомышечных волокон, исходящих из продольного мышечного слоя прямой кишки (продольная мышца заднего прохода).

Эти волокна (мышца Трейтца), расположенные в поперечном направлении, прободают толщу внутреннего сфинктера и прикрепляются к эпителиальной выстилке этой зоны (рисунок 3). Поэтому гребешковая линия у здоровых людей во время дефекации не «скользит» относительно более глубоких слоев стенки rectum. Сходную роль играют соединительно-тканые волокна в области подэпителиального слоя в области линии Хилтона (связка Паркса).

В области столбчатой зоны в подслизистой основе залегает подслизистое геморроидальное плетение, кровь из которого оттекает в верхнюю прямокишечную вену. Здесь же расположены внутренние кавернозные коллекторы (см. ниже).

Мышечная оболочка

Мышечный слой прямой кишки образован гладкой мышечной тканью и состоит из двух слоев: внутреннего - циркулярного и наружного - продольного.

Наружный продольный мышечный слой, в противоположность другим отделам толстой кишки, - сплошной. Между обоими слоями имеется прослойка рыхлой волокнистой соединительной ткани, в которой лежат мышечно-кишечное нервное сплетение и сосуды. В области внутреннего сфинктера продольный мышечный слой истончается. Здесь он носит название продольной мышцы заднего прохода (см. рисунок 3). Как было указано выше, эта мышца отдает поперечные волокна, которые, прободая внутренний сфинктер, прикрепляются к эпителиальной выстилке зубчатой линии. Благодаря этому обеспечивается малая подвижность зоны Морганьевых столбиков у здоровых людей при затрудненной дефекации.

Циркулярный мышечный слой распространяется вплоть до заднего прохода. Здесь он утолщается, образуя внутренний жом заднего прохода – внутренний сфинктер. Высота его достигает 3 см, толщина этого гладкомышечного кольца 0,5 - 1 см. Функция внутреннего сфинктера – тоническое сжатие заднего прохода. Сфинктер является произвольным.

Внутренний сфинктер окружен еще одним циркулярным мышечным образованием – наружным анальным сфинктером, состоящим из поперечно-полосатых волокон (рисунок 3). Его высота составляет 2,5-3 см. Наружный сфинктер имеет 3 порции. Первая - подкожная прикрепляется к коже заднего прохода. Вторая - поверхностная порция продолжается от сухожильного центра промежности вокруг прямой кишки и прикрепляется к коже заднего прохода и надкостнице копчика. Третья - глубокая порция начинается от копчика, окружает внутренний сфинктер и сливается у женщин со сжимателем влагалища, а у мужчин - с луковично-пещеристой мышцей.

Самый глубокий пучок поперечно-полосатой мускулатуры, расположенный практически на уровне места прикрепления мышц, поднимающих задний проход, - пубо-ректальная мышца, которая, начинаясь от лобковых костей, охватывает прямую кишку в виде пращи (рисунок 4).

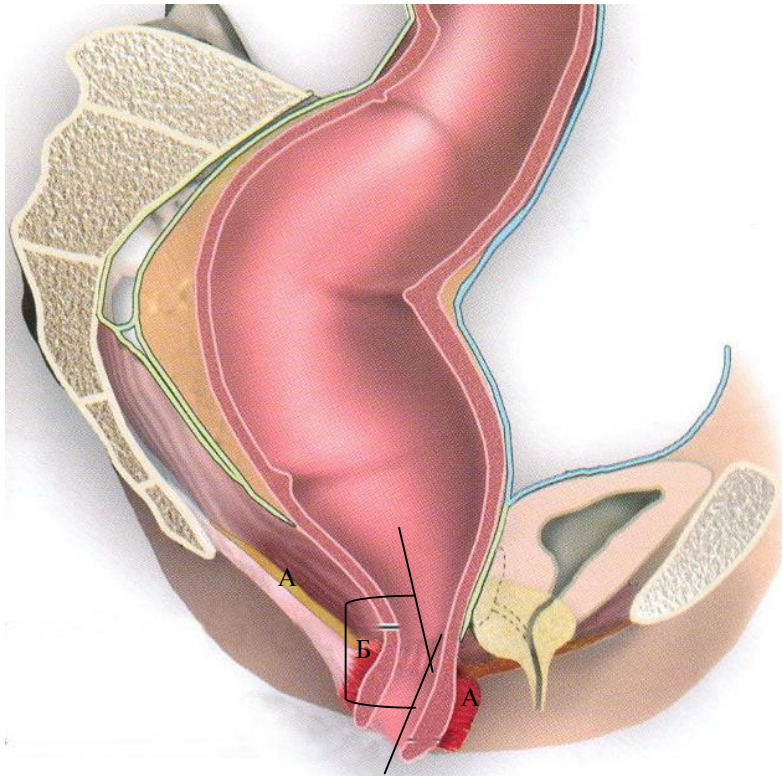


Рисунок 4. Строение стенок прямой кишки. Мышечная оболочка.
Пуборектальная мышца (А) и аноректальный угол (Б).
(Одарюк Т. С., Воробьев Г. И., Шелыгин Ю. А., 2005)

Сокращаясь, мышца смещает ось анального канала относительно оси ампулы, усиливая тем самым функцию держания. При ее расслаблении оси ампулы и анального канала совпадают, аноректальный угол «уплощается», фекальный болюс легко эвакуируется из ампулы.

Функция наружного сфинктера – волевое сжатие и расслабление заднего прохода. Функция пуборектальной мышцы - усиление анального держания. Сокращаясь, она уменьшает аноректальный угол, делая его более острым. Тем самым увеличивается герметичность ампулы. При расслаблении указанная мышца выпрямляет этот угол (между осями прямой кишки и анального канала), облегчая опорожнение ампулы прямой кишки.

Внутренний гладкомышечный сфинктер находится постоянно в состоянии максимального сжатия, обеспечивая тем самым 50-80 % тонического сокращения запирающего аппарата прямой кишки. На долю наружного сфинктера приходится 25-30 %. Так называемый «сосудистый сфинктер» (пещеристые тельца анального канала) берет на себя 5-15 % анального держания.

Между двумя сфинктерными структурами (наружным и внутренним анальными сфинктерами) имеется слой соединительной ткани - это так называемое, межсфинктерное пространство четко определяемое на нативных препаратах (см. рисунок 2). Со стороны промежности этому пространству соответствует межсфинктерная борозда, которая может быть легко пропальпирована через кожу промежности в положении пациента на спине.

1.3 Кровоснабжение, иннервация, лимфооток и функции прямой кишки

Прямую кишку кровоснабжают 5 артерий (рисунок 5). Непарная верхняя прямокишечная (ветвь нижнебрыжеечной артерии) и две парных - средние прямокишечные (ветви внутренней подвздошной артерии) и нижние прямокишечные (ветви внутренней половой артерии). Основным стволом прямой кишки является верхняя прямокишечная артерия.

Эта артерия имеет продольное по отношению к стенке кишки направление, в отличие от артерий проксимальных отделов толстой кишки. *A. rectalis superior* является непарной.

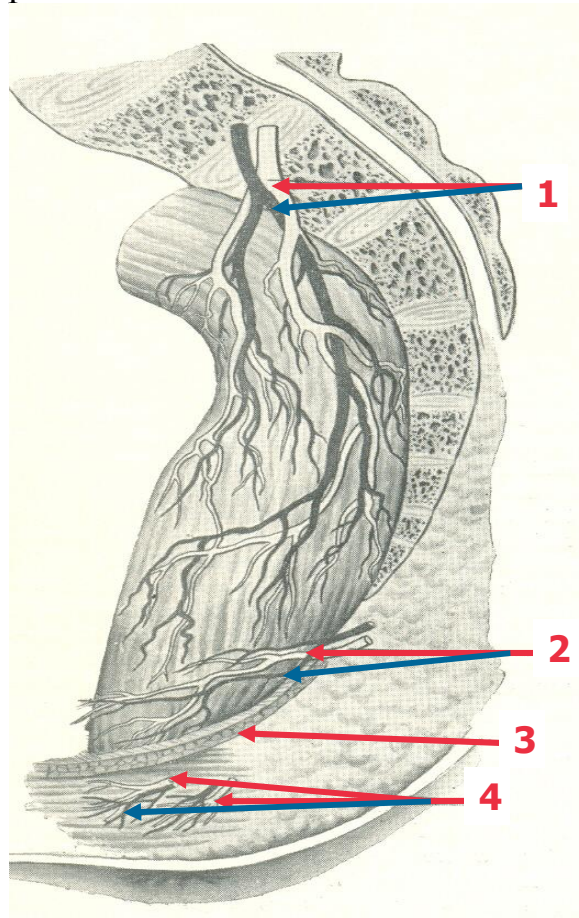


Рисунок 5. Артерии и вены прямой кишки

1. Верхняя прямокишечная артерия, вена.
2. Средние прямокишечные артерии, вены.
3. Диафрагма таза.
4. Нижние прямокишечные артерии, вены

Основной ствол артерии проходит под тазовой брюшиной. Подходя непосредственно к прямой кишке, на уровне 3 крестцового позвонка, на 10-14 см выше зубчатой линии она делится на 3 ветви - 2 справа и 1 слева. Ветви прободают мышечную стенку прямой кишки и проходят далее в подслизистом слое вплоть до столбиковой зоны, до зубчатой линии, проецируясь на 3, 7 и 11 часов по условному циферблату часов (при положении тела на спине).

В проекции самой зубчатой линии или несколько выше нее концевые ветви 3 ветвей верхней ректальной артерии становятся питающими сосудами для

скоплений кавернозной ткани corpus cavernosus recti - кавернозных коллекторов (телец) прямой кишки.

Венозное русло прямой кишки

Все артериальные стволы, кровоснабжающие прямую кишку, сопровождаются соименными венами.

Венозный отток прямой кишки осуществляется в две венозные системы – нижней полый и воротной вен. Между этими системами в области прямой кишки имеются многочисленные анастомозы. В непосредственной близости от стенки rectum образуются три венозных сплетения – подкожное, подслизистое и подфасциальное.

Подкожное сплетение расположено под кожей перианальной зоны, тотчас у края заднего прохода, поверхностнее подкожной порции наружного сфинктера прямой кишки. Из него возникает нижняя прямокишечная вена. Имеются и ветви к средней прямокишечной вене. От подкожного сплетения венозная кровь оттекает в систему нижней полый вены по нижним и средним прямокишечным венам.

Подфасциальное сплетение расположено на мышечной оболочке прямой кишки. Из подфасциального сплетения образуются верхняя и средние прямокишечные вены.

Наиболее выражено *подслизистое венозное сплетение*, расположенное в столбиковой зоне в области продольных складок слизистой оболочки ампулы. Это сплетение образует так называемую геморроидальную зону. Венозная кровь от этой зоны оттекает по верхней прямокишечной вене в нижнюю брыжеечную артерию, в систему воротной вены.

Особенности строения кавернозных коллекторов прямой кишки

Особую роль в функции прямой кишки играют так называемые кавернозные (пещеристые) тельца или коллекторы прямой кишки. Сосудистые кавернозные тельца прямой кишки (corpus cavernosus recti), расположенные в подслизистом слое в области столбиковой зоны, с кровоснабжением из системы верхней прямокишечной артерии (рисунок 6) изучены и описаны в 1963 году Ф. Стелзнером (F. Stelzner). Подобные скопления кавернозной ткани имеются и в подкожной жировой клетчатке, у края заднего прохода, поверхностнее подкожной порции наружного сфинктера. Их кровоснабжение происходит из ветвей средних и нижних прямокишечных артерий. Эти тельца или коллекторы – не патология, а нормальные пещеристые образования, закладывающиеся в процессе эмбриогенеза, и имеющиеся у людей любого возраста, в том числе и у детей. До 16-18 лет кавернозные тельца развиты плохо, размеры их небольшие. С возрастом их величина возрастает

В области столбиковой зоны имеется 3 группы кавернозных телец. Их локализация соответствует терминальным ветвям верхней прямокишечной артерии.

Кавернозная ткань прямой кишки - аналог пещеристой ткани полового члена мужчин и клитора женщин. Как известно, структурная единица такой ткани - кавернозные синусы или лакуны, наполненные артериальной кровью.

Лакуны диаметром от 1 до 5 мм образованы фиброзными перегородками, содержащими отдельные гладкомышечные элементы и внутривенные мелкие артерии. Внутренняя оболочка синусов - эндотелий. Артериальная кровь поступает в кавернозные синусы из извитых внутривенных артерий, открывающихся непосредственно в просвет лакун, не распадаясь на артериолы и капилляры. В случае прямой кишки эти внутривенные артерии носят название улитковых артерий. Из синусов кровь поступает в отводящие вены, расположенные рядом с улитковыми артериями (рисунок 7).

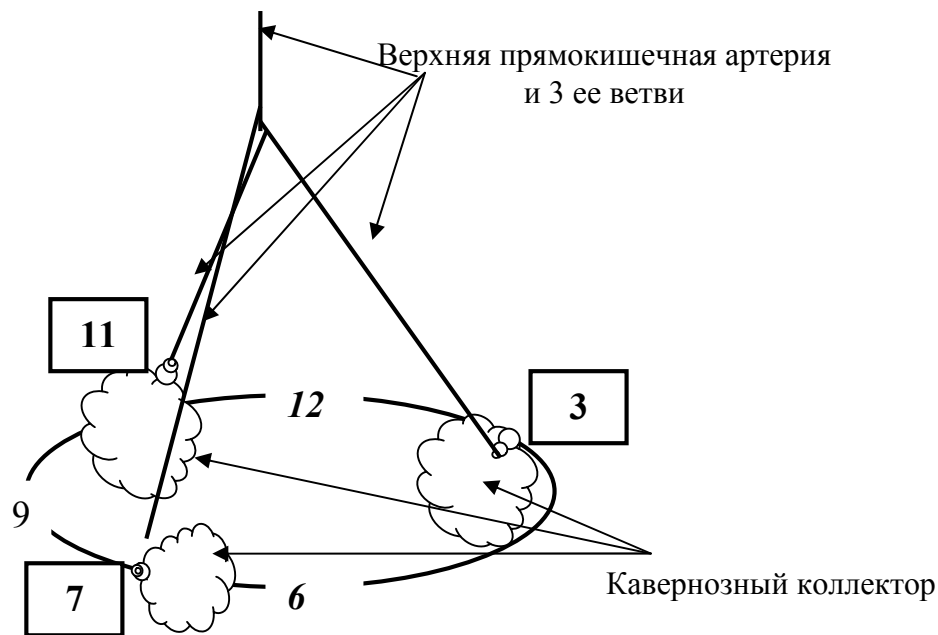


Рисунок 6. Кровоснабжение внутренних кавернозных коллекторов из верхней прямокишечной артерии (система нижней брыжеечной артерии)

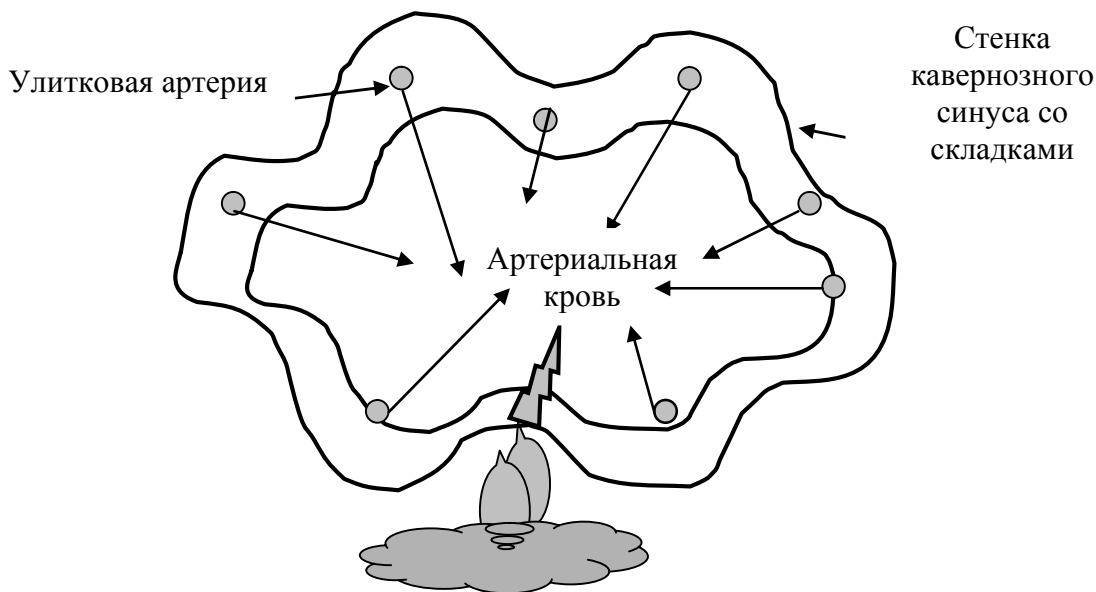


Рисунок 7. Строение кавернозного синуса (схема); показано развитие артериального кровотока при повреждении его стенки

Стенка кавернозного синуса имеет несколько глубоких складок, которые при наполнении артериальной кровью расправляются, значительно увеличивая его просвет. Отдельные кавернозные синусы могут располагаться изолированно.

Венозный отток от кавернозных коллекторов осуществляется по венам, имеющим обычное строение. Они сопровождают соименные артерии. Верхняя прямокишечная вена не имеет клапанов, в отличие от средних и нижних. Между всеми этими венами имеются анастомозы.

Поддерживающий фиброзно-мышечный каркас кавернозных коллекторов

Кавернозные коллекторы, расположенные у основания морганиевых столбов, снизу ограничены гребешковой линией. На этом уровне рыхлая подслизистая основа уплотняется за счет упомянутой выше мышцы Трейца (см. рисунок 3). Мышца Трейца – это поперечные мышечные волокна, начинающиеся от продольного слоя мышечной оболочки прямой кишки и прикрепляющиеся к слизистой оболочке. Здесь же имеются соединительнотканые пучки, называемые связкой Паркса. Связка Паркса и мышца Трейца ограничивают подвижность слизистой оболочки и препятствуют «соскальзыванию» внутренних геморроидальных узлов ниже гребешковой линии. Кроме того, эти структуры обеспечивают разграничение внутренней кавернозной ткани и наружной, подкожной, т. е. отделяют друг от друга наружные и внутренние геморроидальные узлы. Мышца Трейца и связка Паркса и составляют поддерживающий фиброзно-мышечный каркас кавернозных коллекторов.

Пещеристые тельца анального канала, наполняясь артериальной кровью из улитковых артерий, приподнимают слизистую оболочку и герметизируют анальный канал, дополняя функцию наружного и внутреннего мышечных сфинктеров. Кавернозные тельца анального канала иногда называют «сосудистым сфинктером» прямой кишки.

Наружный сфинктер прямой кишки иннервируется соматической нервной системой - срамным нервом, который содержит двигательные и чувствительные нервные окончания. Остальная часть прямой кишки имеет симпатическую и парасимпатическую двигательную и чувствительную иннервацию. Симпатические волокна возникают из нижнего брыжеечного и аортального сплетений. Парасимпатические волокна - из подчревных (тазовых) сплетений.

Лимфоотток от прямой кишки

Выделяют 3 зоны в отношении оттока лимфы от прямой кишки: нижнюю, среднюю и верхнюю. Отводящие сосуды из **нижней зоны** – промежностного отдела прямой кишки - направляются в паховые лимфатические узлы (рисунок 8).

Отводящие сосуды **средней зоны** (большая часть ампулы) заканчиваются в лимфоузлах первого этапа, расположенных позади прямой кишки. Отсюда лимфа оттекает во внутренние подвздошные узлы, в узлы области мыса крестца и боковые крестцовые. Отводящие сосуды **верхней зоны** (верхнеампулярный и надампулярный отделы) направляются кверху, по ходу верхней прямокишечной артерии, вплоть до узлов нижней брыжеечной артерии. Это - главный путь

оттока лимфы от прямой кишки, т. к. лимфа от нижележащих отделов частично оттекает и по этому пути.

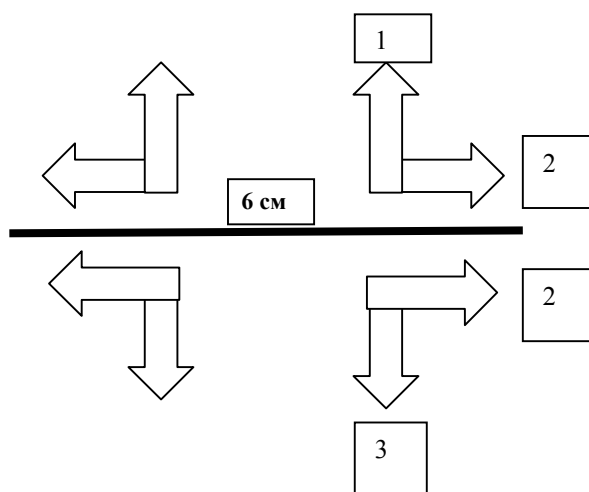


Рисунок 8. Схема Брайцева В. Р. Лимфоотток прямой кишки.

1- верхний путь оттока лимфы, 2-боковой путь, 3- нижний путь оттока лимфы.

Функции прямой кишки

Основная физиологическая функция прямой кишки – накопление и эвакуации кишечного содержимого. Пища от приема внутрь через рот до выбрасывания в виде каловых масс через задний проход пребывает в желудочно-кишечном тракте 18-24 часа. В толстой кишке содержимое продвигается в 10 раз медленнее, чем в тонкой кишке. Единственное препятствие при этом – сфинктер прямой кишки, выше которого и происходит скопление каловых масс. Герметизирующую роль сфинктера дополняют кавернозные коллекторы геморроидальной зоны, заполненные артериальной кровью. Позыв на дефекацию появляется, когда давление на стенку ампулы достигает 30 - 40 мм ртутного столба.

Одна из функций прямой кишки – всасывание. Сравнительные исследования выявили, что всасывание из прямой кишки происходит несколько быстрее, чем из желудка. Его замедление происходит при перитоните, остром холецистите, при хронических воспалительных заболеваниях почек, при воспалительных инфильтратах в малом тазу. Эти воспалительные явления блокируют лимфатические сосуды прямой кишки, затрудняют отток из нее.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ГЕМОРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ ПРОИСХОДИТ ИЗ

- 1) верхней прямокишечной артерии
- 2) средних прямокишечных артерий
- 3) нижних прямокишечных артерий
- 4) всех указанных артерий

2. ГЛУБИНА АНАЛЬНОГО КАНАЛА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1-2 см
- 2) 3-4 см
- 3) 6-8 см
- 4) 0,5-0,8 см

3. ПЕРЕХОД СИГМОВИДНОЙ КИШКИ В ПРЯМУЮ ПРОИСХОДИТ НА УРОВНЕ

- 1) IV крестцового позвонка
- 2) III крестцового позвонка
- 3) II крестцового позвонка
- 4) I крестцового позвонка

4. ТАЗОВЫЙ ОТДЕЛ ПРЯМОЙ КИШКИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- 1) ампулярную часть
- 2) внеампулярную часть
- 3) позадиампулярную часть
- 4) преампулярную часть

5. ЗАДНЕПРОХОДНЫЕ ПАЗУХИ (СИНУСЫ МОРГАНЬИ) РАСПОЛОЖЕНЫ МЕЖДУ

- 1) поперечными складками слизистой оболочки прямой кишки
- 2) продольными складками слизистой оболочки прямой кишки
- 3) под кожей анальной воронки
- 4) все верно

6. ЗУБЧАТАЯ (ГРЕБЕШКОВАЯ) ЛИНИЯ ОБРАЗОВАНА

- 1) геморроидальными коллекторами
- 2) полулунными заслонками
- 3) поперечными складками слизистой прямой кишки
- 4) границей слизистой оболочки и кожи анального канала

7. ВЕНОЗНЫМ СПЛЕТЕНИЕМ ПРЯМОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) подкожное
- 2) подфасциальное
- 3) подслизистое
- 4) все верно

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТОЛСТОЙ И ПРЯМОЙ КИШКИ, АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОМЕЖНОСТИ

Обследование пациентов с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности следует начинать с общеклинических методов. Выяснение жалоб, сбор анамнеза и общий осмотр необходим для выбора специальных методов исследования толстой кишки и выставления правильного диагноза.

Диагностический алгоритм при заболеваниях толстой кишки, анального канала и промежности

Перкуссия, аускультация и пальпация живота проводится по общепринятым методикам. Далее используются специальные методы исследования толстой и прямой кишки, анального канала и промежности в определенной последовательности, называемой диагностическим алгоритмом.

Осмотр промежности и крестцово-копчиковой области. Оценка состояния перианальной кожи, внутренних поверхностей ягодич и крестцово-копчиковой области производится в стандартных положениях: инвертном положении (лежа на животе на столе, кушетке или проктологическом кресле (рисунок 9 - Г) со слегка опущенным головным концом), колено-локтевом положении (рисунок 9 - А) и в положении на спине в проктологическом кресле с умеренно приведенными к животу конечностями, расположенными на подставках для ног (рисунок 9 - Б). Выбор положения зависит от локализации патологического процесса у пациента.

Пальпация промежности и крестцово-копчиковой области выполняется вслед за осмотром в тех же положениях пациента.

Обследование анального канала при помощи латеральной тракции ягодич для, например, выявления анальной трещины.

Пальцевое исследование прямой кишки проводится в колено-локтевом положении и/или в положении на спине в проктологическом кресле с умеренно приведенными к животу ногами, расположенными на подставках. С целью стандартного описания расположения патологических изменений, выявленных при осмотре заднего прохода и промежности, принято использовать условный циферблат часов (рисунок 9 - В).

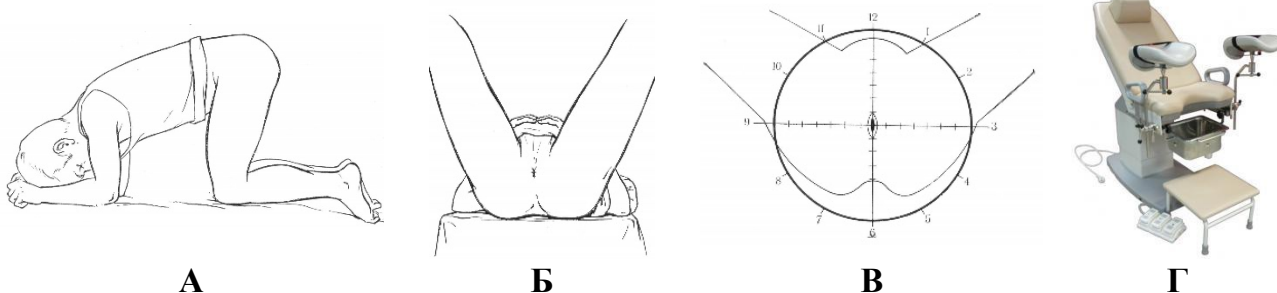


Рисунок 9. Положение пациента для проктологического обследования (схема)
А. Коленно-локтевое. Б. Положение на спине. В. Условный циферблат часов.
Г. Проктологическое «кресло»

Эндоскопические методы исследования

Аноскопия (проктоскопия) (рисунок 10 - Б, В) позволяет осмотреть анальный канал и нижеампулярную часть прямой кишки.

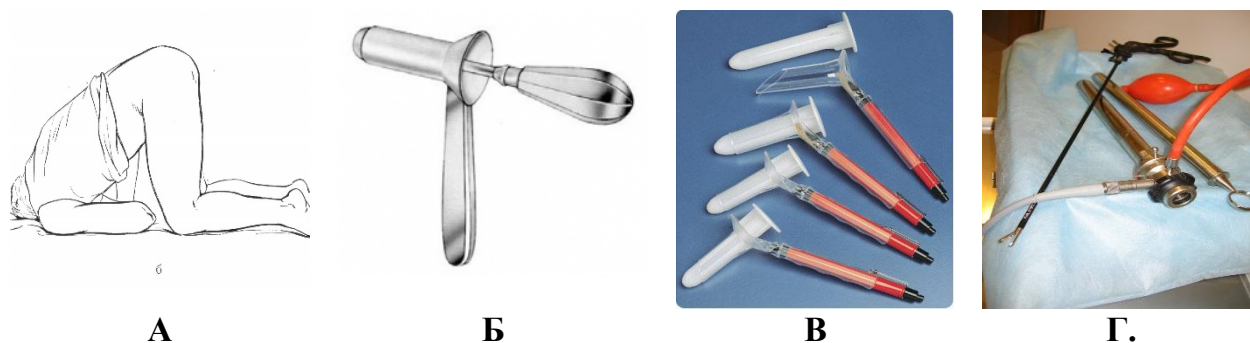


Рисунок 10. Инструменты для эндоскопического исследования прямой кишки.
А). Коленно-плечевое положение Б). Аноскоп многоразовый, металлический.
В). Аноскоп одноразовый, пластиковый.
Г). Ректороманоскоп с биопсийными щипцами

Ректороманоскопия (RRS) (рисунок 10 - Г) используется для визуального исследования анального канала, ампулы прямой кишки, ректосигмоидного перехода, дистальной части сигмовидной кишки. Длина сменных тубусов от 15 до 30 см. Используются как многоразовые металлические, так и одноразовые пластиковые тубусы. Положение пациента - колено-локтевое, колено-плечевое (рисунок 10 - А.) или положение на спине.

Фиброколоноскопия. Эндоскопическое исследование толстой кишки фиброколоноскопами и цифровыми видеокколоноскопами с использованием различных высоких технологий: хромоэндоскопия, увеличительная эндоскопия, узкоспектральная эндоскопия (рисунок 11). Положение пациента при введении эндоскопа - на правом боку. По мере продвижения аппарата положение больного может изменяться.



Рисунок 11. Инструменты для эндоскопического исследования толстой кишки - фиброколоноскопии.

Биопсия - это прижизненное патоморфологическое изучение измененных тканей толстой кишки. Биопсия выполняется как во время аноскопии аноскопом, так и при ректороманоскопии и фиброколоноскопии.

Цитологическое исследование. Первым этапом из фрагментов тканей выполняются мазки на предметных стеклах. Стекляшки маркируются и направляются в цитологическую лабораторию для цитологического исследования.

Гистологическое исследование. Фрагмент мягких тканей помещают в 10 %-ный раствор формалина и направляют в гистологическую лабораторию для морфологического исследования. Микроскопическое подтверждение диагноза злокачественного новообразования необходимо, чтобы начать специальное лечение. При воспалительных заболеваниях толстой кишки биопсия дает возможность определить степень выраженности патологического процесса в стенке кишки и контролировать эффективность проводимой терапии.

Видеокапсульная эндоскопия. Видеокапсульная эндоскопия выполняется при помощи видеокапсулы, которая проглатывается пациентом (рисунок 12).



Рисунок 12. Инструменты для эндоскопического исследования толстой кишки - видеокапсульной эндоскопии.

Капсула снабжена миниатюрной видеокамерой. Сигнал регистрируется датчиками, которые фиксированы на коже пациента. Видеосигнал расшифровывается после эвакуации капсулы из прямой кишки. Биопсия при данном исследовании невыполнима.

Двухбаллонная энтероскопия. Двухбаллонная энтероскопия - эндоскопический метод внутрипросветного исследования тонкой кишки. Эндоскоп помещен в силиконовый проводник - трубку с баллоном, в который может подаваться (и эвакуироваться) воздух. Баллон имеет и эндоскоп. Баллоны предназначены для пошаговой фиксации, осмотра и дальнейшего проведения эндоскопа в дистальные отделы тонкой кишки (рисунок 13).

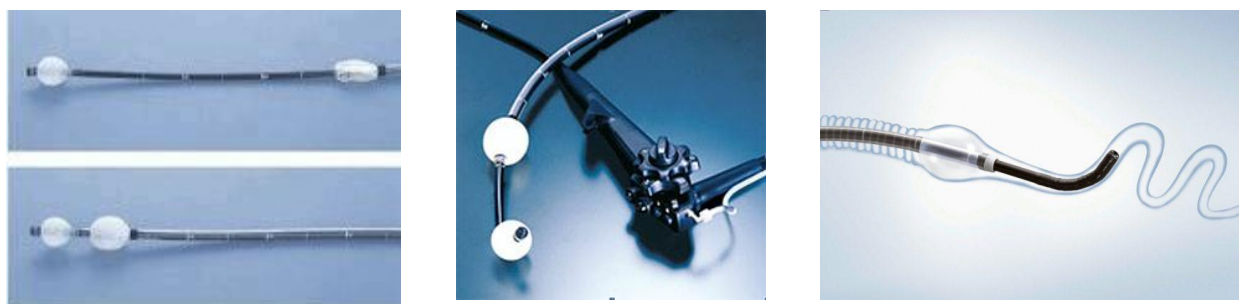
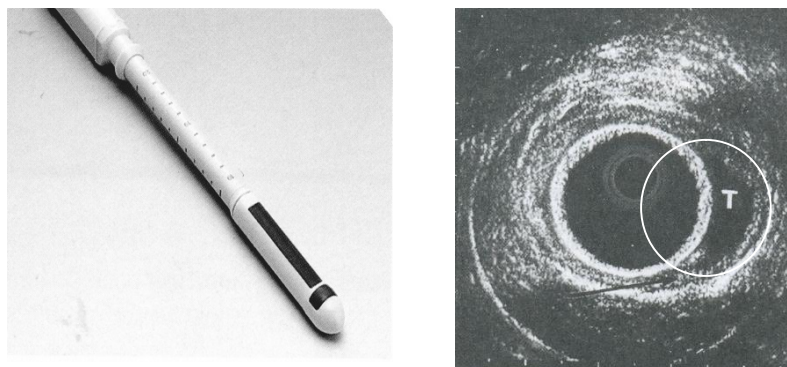


Рисунок 13. Инструменты для эндоскопического исследования тонкой и толстой кишки - двухбаллонная энтероскопия

Выполняется процедура под наркозом. Длительность - до 2 часов. При этом исследовании можно производить биопсию, а также выполнять эндоскопические вмешательства. Например, остановка кровотечения, полипэктомия.

Лучевые методы исследования

Ультразвуковое исследование (УЗИ). При УЗИ в колопроктологии чаще всего применяются 3 методики: экстраабдоминальный и эндоректальный датчики, эндоскопическое УЗИ (ЭндоУЗИ) (рисунок 14).



А.

Б.

Рисунок 14. Ультразвуковое эндоректальное исследование
А. - Эндоректальный датчик. Б. - Рак прямой кишки (T₁)
Стрелкой указан мышечный слой стенки прямой кишки

Эндоскопическое ультразвуковое исследование (ЭндоУЗИ, EUS). ЭндоУЗИ представляет собой метод исследования, совмещающий в одном инструменте видеоэндоскопию и ультразвуковую визуализацию. Врач-диагност может не только тщательно рассмотреть слизистую оболочку толстой кишки (как при ФКС), но и провести ультразвуковое исследование, находясь в непосредственном контакте с ее стенкой. Можно также получить информацию и о смежных областях, таких как, параколон, лимфатические узлы и кровеносные сосуды. ЭндоУЗИ выполняется с помощью фиброколоноскопа, на котором имеется и микроскопическая видеокамера, и миниатюрный ультразвуковой датчик (рисунок 15).



А

Б

Рисунок 15. Инструмент для эндоскопического ультразвукового исследования толстой кишки - ЭндоУЗИ. А) Внешний вид аппарата Б) ЭндоУЗИ. Б-1) Эндоскопическая «картинка», Б-2) УЗИ - «картинка».

Исследование свищей прямой кишки

Для исследования свищей прямой кишки используется проба зондом, зондо-пальцевая проба, проба с красителем.

Исследование свищей прямой кишки зондом. Метод применяется для изучения особенностей топографии свищей прямой кишки. С этой целью используют металлический зонд с круглым утолщением на конце — пуговчатый зонд. Исследование зондом при наличии свища — обязательная процедура (рисунок 18, А).

Зондо-пальцевое исследование. Сущность приема заключается в определении толщины тканей между зондом, введенным в свищевой ход, и пальцем, находящимся в просвете анального канала (рисунок 18, Б).



Рисунок 18. Исследование свища прямой кишки **А.** Исследование зондом
Б. Зондо-пальцевое исследование. **В.** Проба с красителем

Проба с красителем. Используется для распознавания связи свищевых ходов с просветом кишки, т. е. для маркировки внутреннего отверстия. Для выявления локализации внутреннего отверстия свища в анальном канале в его просвет вводят марлевый тампон, а затем через свищевое отверстие на коже вводят красящее вещество - 1 % раствор метиленового синего в небольших объемах (от 0,5 до 1,5—2,0 мл).

По пятну краски на марле судят о наличии сообщения свища с просветом кишки и о локализации его внутреннего отверстия (рисунок 18, В).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПАЛЬЦЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА ВХОДИТ В ОБЯЗАННОСТИ ВРАЧА СПЕЦИАЛЬНОСТИ
 - 1) врач, имеющий специальность «лечебное дело»
 - 2) колопроктолог
 - 3) терапевт
 - 4) врач общей практики
 - 5) хирург
2. ПАЛЬЦЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ У ПАЦИЕНТОВ В УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ НУЖНО ПРОИЗВОДИТЬ В ПОЛОЖЕНИИ:
 - 1) колено-локтевом и/или на спине в проктологическом кресле
 - 2) на левом боку на кушетке
 - 3) на правом боку на кушетке
 - 4) в положении лежа на животе на кушетке
3. ЖЕСТКИЙ РЕКТОРОМАНОСКОП МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕДЕН В ПРЯМУЮ И СИГМОВИДНУЮ КИШКУ МАКСИМУМ НА (СМ ОТ ЗАДНЕГО ПРОХОДА)
 - 1) 20 см
 - 2) 30 см
 - 3) 36 см
 - 4) 42 см
4. ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ В ПРОТОКОЛЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УКАЗАНЫ
 - 1) складчатость кишки
 - 2) подвижность
 - 3) тонус
 - 4) цвет слизистой
 - 5) сосудистый рисунок
 - 6) все параметры, перечисленные выше
5. К МЕТОДУ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОНКОЙ КИШКИ ОТНОСИТСЯ
 - 1) виртуальная колоноскопия
 - 2) ультразвуковая колоноскопия
 - 3) видеоколоноскопия
 - 4) двухбаллонная энтероскопия

ГЛАВА 3. ГЕМОРРОЙ

Термин «геморрой» введен в медицину Гиппократом: *haiμα* (греч.)-кровь, *rheo* (греч.)-теку, истекаю. Таким образом, дословный перевод слова геморрой *haiμαrheoides*, - это истечение крови, кровотечение. Основной признак заболевания – ректальные кровотечения. Древнерусское, теперь уже вышедшее из употребления название этой болезни – почечуй, произошло тоже от корня «те-ку» (течь, потечь, почечуй).

3.1 Определение. Эпидемиология. Классификация геморроя

Определение

Геморрой - это патологическое увеличение геморроидальных узлов (внутренних узлов - внутренний геморрой, наружных узлов - наружный геморрой). Комбинированный геморрой - увеличение одновременно наружных и внутренних геморроидальных узлов. (Клинические рекомендации под. ред. Ю.А.Шельгина, 2019).

Эпидемиология

Геморрой – наиболее часто встречающееся неопухоловое заболевание прямой кишки. Распространенность геморроя составляет 130–145 человек на 1000 взрослого населения; в структуре проктологических болезней он занимает первое место – от 34 до 41 %. Возраст пациентов - от 18 до 45 лет. Среди больных геморроем мужчины и женщины встречаются одинаково часто.

Код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра

K64.0 Геморрой 1 ст.

K64.1 Геморрой 2 ст.

K64.2 Геморрой 3 ст.

K64.3 Геморрой 4 ст.

K64.4 Остаточные геморроидальные кожные бахромки

K64.5 Перианальный венозный тромбоз

K64.8 Другой уточненный геморрой

Классификация геморроя

(Государственного научного центра колопроктологии, Москва, 2001.)

I. По локализации

1. Внутренний геморрой
2. Наружный геморрой
3. Комбинированный геморрой

II. По клиническим проявлениям

1. Хронический геморрой:

I стадия ректальные кровотечения без выпадения внутренних геморроидальных узлов

- 2 стадия* – узлы выпадают при дефекации, а затем, после дефекации самостоятельно, волевым сокращением сфинктера вправляются в анальный канал (с кровотечением или без него);
- 3 стадия* - узлы выпадают при дефекации, имеется необходимость их ручного вправления в анальный канал после дефекации (с кровотечением или без него);
- 4 стадия* - постоянное выпадение внутренних узлов при дефекации или физической нагрузке и недержание их в анальном канале после ручного вправления (с кровотечением или без него).

2. Острый геморрой:

1 степень, 2 степень, 3 степень.

3.2 Морфология геморроидальных узлов.

Этиология и патогенез хронического геморроя

До середины прошлого века считалось, что геморрой – патология обычных вен прямой кишки, их варикозное расширение (по аналогии с варикозным расширением вен пищевода или нижних конечностей). В настоящее время ни у кого не вызывает сомнений, что геморроидальные узлы, описанные Гиппократом, представляют собой скопления кавернозной (пещеристой) ткани - *сигрус cavernosus recti*.

Сосудистые кавернозные тельца прямой кишки, расположенные в подслизистом слое в области столбиковой зоны, с кровоснабжением из системы верхней прямокишечной артерии, были изучены и описаны в 1963 году Ф. Стелзнером (см. Глава 1). Это внутренние геморроидальные узлы. Такие же скопления кавернозной ткани имеются и под кожей перианальной зоны, в подкожной жировой клетчатке, у края заднего прохода, поверхностнее подкожной порции наружного сфинктера прямой кишки. Это наружные геморроидальные узлы. И внутренние и наружные узлы представляют собой совокупность кавернозных синусов, разделенных фиброзными перегородками и заполненных артериальной кровью.

Этиология и патогенез хронического геморроя

Геморроидальные узлы возникают вследствие избыточного развития пещеристой ткани кавернозных коллекторов из-за постоянного патологического переполнения кровью кавернозных синусов. Причины гиперплазии кавернозной ткани - затруднение оттока крови по прямокишечным венам, а также усиление артериального притока по прямокишечным артериям.

Затруднение оттока крови по прямокишечным венам возникает по следующим причинам:

– Систематическое повышение внутрибрюшного давления из-за сокращения мышц передней стенки живота – хронические запоры, работа, связанная с поднятием тяжести.

– Механическое сдавление вен таза - работа в положении «сидя», опухоли брюшной полости, воспалительные инфильтраты малого таза.

– Беременность и роды при врожденной недостаточности строения венозной системы. В конце 1 или в начале 2 триместра беременности происходит дополнительное сдавление вен малого таза беременной маткой. Длительный потужной период родов вызывает резкое повышение внутрибрюшного давления и затруднение оттока по венам таза.

Избыточный приток артериальной крови возникает по следующим причинам:

- постоянное употребление раздражающей острой пищи, богатой специями, чесноком, уксусом и пр.;
- неумеренный, частый прием алкоголя
- системное повышение артериального давления при гипертонической болезни.

Указанные механизмы приводят к избыточному развитию кавернозной ткани и формированию увеличенных внутренних и наружных геморроидальных узлов. Покрывающая их слизистая оболочка (внутренние узлы) и кожа (наружные узлы), становится тонкой и ранимой. В случае внутренних узлов – плотные каловые массы легко повреждают эпителиальную выстилку при затрудненной дефекации. Возникает ректальное кровотечение. Поскольку кавернозные синусы заполняются артериальной кровью из впадающих в них улитковых артерий, кровотечение при геморрое носит артериальный характер.

Дистрофические процессы удерживающего фиброзно-мышечного аппарата внутренних геморроидальных узлов

В механизме выпадения внутренних геморроидальных узлов имеет значение механический (дистрофический) фактор. Дистрофические процессы происходят в соединительной ткани подслизистого слоя. Более всего эти изменения сказываются на связке Паркса и мышце Трейца, которые удерживают кавернозные тельца в анальном канале. Происходит постепенное «соскальзывание» увеличенных внутренних геморроидальных узлов относительно подслизистой основы и их выпадение из анального канала во время эвакуации фекального болюса из ампулы прямой кишки. Кроме того, по этой же причине теряется граница между внутренними и наружными кавернозными коллекторами и возникает диффузное распространение кавернозной ткани под анодермой, начиная от зубчатой линии и вплоть до перианальной кожи. Формируется хронический ***комбинированный*** геморрой.

3.3 Клиническая картина и диагностика хронического геморроя

Клиническая картина заболевания зависит от формы геморроя, согласно приведенной классификации.

У определенного числа лиц при пальцевом ректальном исследовании или при аноскопии, ректороманоскопии фиброколоноскопии в стенках анального канала на 3,7,11, часах условного циферблата выявляются 3 выпячивания слизистой (формирующиеся внутренние геморроидальные узлы), мягкие, подвижные, безболезненные, не кровоточащие. Такие пациенты – группа риска. Лечение не требуется. Профилактика: борьба с запорами, специальные физические

упражнения – гимнастика сфинктера, отказ от частого приема алкоголя, исключение острой пищи.

Хронический геморрой

Среди многообразных клинических проявлений геморроя чаще всего встречается **хронический геморрой** – классический геморроидальный синдром, известный со времен Гиппократов.

Жалобы. Классический геморроидальный синдром включает в себя характерные жалобы.

А). Небольшие интермиттирующие кровотечения алой кровью напряженными каплями или струйкой. Геморроидальные кровотечения начинаются обычно одновременно с началом дефекации. Выделение крови, обычно, прекращается после прохождения кала через задний проход, т. к. слизистая над дефектом стенки узла склеивается. Если в течение нескольких дней у больного будет мягкий стул, то склеившаяся рана эпителизируется, и кровотечение может и не повторяться в течение нескольких недель. Анальные кровотечения как первичный патогномоничный симптом встречаются у 85 % больных геморроем.

Б). Вторая жалоба, характерная для хронического геморроя, - это выпадение увеличенных внутренних геморроидальных узлов за пределы анального канала. Это происходит во время дефекации, чаще после запора. При 2 стадии заболевания после стула, узлы самостоятельно вправляются в прямую кишку. В случаях далеко зашедшего патологического процесса, для вправления выпавших узлов требуется ручное пособие (3 стадия). 4 стадия - это постоянное выпадение внутренних узлов при дефекации и/или при малейшей физической нагрузке и недержание их в анальном канале после ручного вправления. Незначительные по интенсивности, эпизодические ноющие боли в анальном канале чаще возникают до дефекации или ночью. Подобный симптом не считается патогномоничным для хронического геморроя. Это может сочетаться с чувством влажности, жжения, зудом в промежности, повышенной чувствительностью перианальной кожи. Такие симптомы характерны в тех случаях хронического геморроя, когда имеется выпадение внутренних узлов за пределы анального канала, чаще в 3, 4 стадиях хронического геморроя.

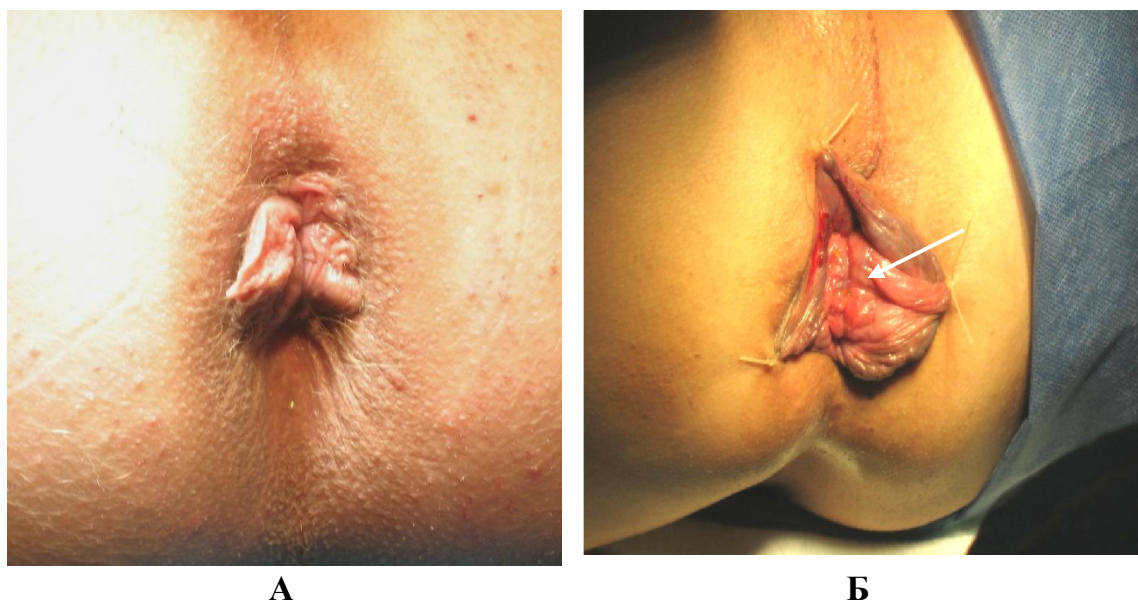
Анамнез заболевания. Течение болезни многолетнее. У женщин начало заболевания часто связано с беременностью и родами, у мужчин – с началом тяжелой постоянной физической нагрузки (работа, спорт).

Анамнез жизни. Работа, связанная с длительным положением «сидя», с постоянной переноской тяжестей, с невозможностью регулярно опорожнять прямую кишку. Имеет значение склонность к постоянному употреблению острых приправ к пище, алкоголя. Хронический геморрой может развиваться в результате длительного течения дивертикулярной болезни толстой кишки, для которой характерны запоры. Кроме того, синдром раздраженной кишки (СРК) с преобладанием запоров способствует избыточному развитию пещеристой ткани

кавернозных коллекторов. Здесь также играет важную роль периодическое повышение внутрибрюшного давления и затруднение венозного оттока от вен таза.

3.4 Диагностика хронического геморроя

Осмотр заднего прохода. Увеличенные наружные геморроидальные узлы легко заметны под перианальной кожей, могут быть несколько синюшны, мягкие на ощупь, легко спадаются при пальпации, совершенно безболезненны (рисунок 19). При осмотре проводится дифференциальная диагностика хронического геморроя с хронической анальной трещиной, острым геморроем, острым парапроктитом. Хроническая анальная трещина выявляется при раздвигании радиальных складок перианальной кожи при латеральной тракции ягодич.



А

Б

Рисунок 19. Хронический геморрой.

А. Хронический геморрой 2 стадии. Б. Хронический геморрой 3 стадии Произведена интраоперационная дивульсия анального жома. Стрелкой обозначена зубчатая линия

Пальцевое ректальное исследование. Тонус сфинктера сохранен или может быть несколько снижен при выпадении внутренних узлов, что характерно для хронического геморроя 3 – 4 стадии. Увеличенные внутренние узлы пальпируются в виде мягких, подвижных «складок» слизистой на 3, 7, 11 часах по условному циферблату в положении пациента на спине в проктологическом кресле. Возможно исследование в коленно-локтевом положении. Исследование в положении «лежа на боку» допустимо только у тех пациентов, которые не в состоянии лежать на спине или не могут принять коленно-локтевое положение.

Инструментальное исследование. Осмотр аноскопом (проктоскопом). При осмотре анального канала аноскопом видны синюшные, выбухающие в просвет прямой кишки внутренние геморроидальные узды, покрытые истонченной, рыхлой слизистой оболочкой (рисунок 20). Их нижняя граница, как

правило, проходит по зубчатой линии. Однако при комбинированном геморрое граница между внутренними и наружными узлами может отсутствовать.

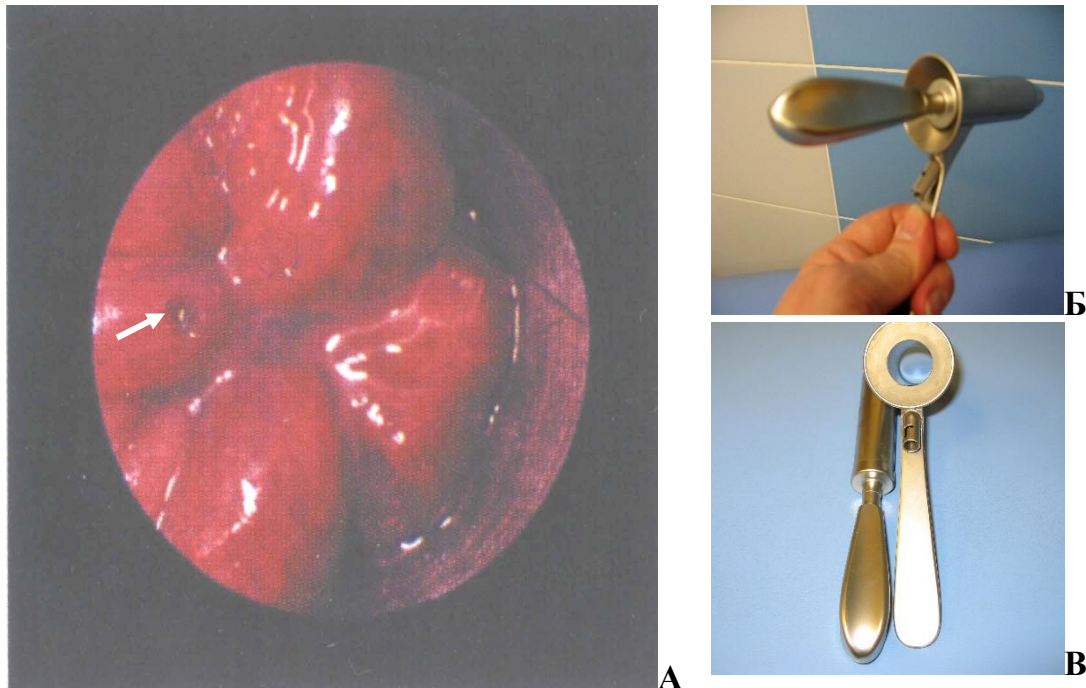


Рисунок 20. Аноскопия при помощи аноскопа Karl Storz

А). Увеличенные внутренние геморроидальные узлы. Стрелкой обозначен дефект во внутреннем геморроидальном узле - место бывшего кровотечения.

Б) и В). Аноскоп (проктоскоп) многоразовый.

Иногда, у больных с частыми кровотечениями в слизистой оболочке, покрывающей узел, можно увидеть точечный дефект округлой формы, закрытый тромбом различной степени организации. Может быть контактное кровотечение из - под тромба.

Аноскопия ректальным зеркалом с раздвигающимися браншами считается устаревшим способом исследования анального канала. Анальные зеркала в настоящее время считаются инструментом, применяемым только для оперативных вмешательств.



Рисунок 21. Жесткий ректороманоскоп Karl Storz в разобранном виде
1. Тубус 2. Обтуратор. 3. Груша для введения воздуха. 4. Окуляр. 5. Световод.

Ректороманоскопия ригидная (жесткая). Обязательно проводится ректороманоскопия жестким ректороманоскопом (рисунок 21), т. к. под маской геморроя может скрываться, прежде всего, рак прямой кишки, а также доброкачественные опухоли, полипы и другие поражения толстой кишки, требующие другой тактики лечения.

Сигмоскопия гибким аппаратом - альтернатива ригидной ректороманоскопии. Толстая кишка может быть осмотрена сигмоскопом на протяжении до 60 см.

Ректороманоскопия жестким аппаратом – обязательное оборудование кабинета врача-колопроктолога. Проводится всем без исключения больным, которые обратились к колопроктологу. При этом исследовании легко может быть осмотрено 30 см толстой кишки.

Окончательный диагноз геморроя может выставить только квалифицированный хирург-колопроктолог. Кровотечение из прямой кишки является грозным симптомом, который характерен и для других серьезных заболеваний толстой кишки, и, прежде всего, для колоректального рака. Поэтому, при появлении малейших признаков крови из заднего прохода или патологических образований в этой же области врач любой специальности (квалификация – лечебное дело) должен произвести пальцевое ректальное исследование и немедленно направить пациента к хирургу-колопроктологу.

Фиброколоноскопия производится при малейшем подозрении на другие заболевания толстой кишки, которые могут протекать параллельно с хроническим геморроем.

3.5 Лечение хронического геморроя

Все ведущие проктологи мира рекомендуют начинать лечение хронического геморроя с консервативных мероприятий. В странах Европы и США счи-

тается, что консервативная терапия показана 20–45 % пациентов страдающих геморроем.

Консервативное лечение

Прежде всего, необходимо выявить особенности трудовой деятельности пациента и его образа жизни. Многие профессии – водители, специалисты цифровых технологий, диспетчеры, и некоторые другие связаны с повышенным риском заболевания геморроем. Однообразная работа в положении сидя связана с застоем крови в венах таза и переполнению кавернозных телец прямой кишки. Этому же способствует запор, связанный с образом жизни и привычками. Пациенту следует рекомендовать периодические «технологические» перерывы в течение рабочего дня со сменой положения тела. Целесообразно предложить гимнастику анального сфинктера 3-4 раза в день по 10-15 сжатий и расслаблений анального жома.

Неумеренный прием алкоголя и острой пищи приводящий к избыточному артериальному притоку к кавернозным коллекторам – важный момент в патогенезе хронического геморроя. Поэтому пациента необходимо предупредить, что отказ от острой пищи и ограничения в употреблении алкоголя может продлить срок ремиссии заболевания.

Основой для медикаментозной терапии хронического геморроя являются лекарственные средства группы ангиопротекторов. Из этой категории препаратов используются так называемые флеботоники. Эти средства из разных фармакологических групп оказывают флеботоническое и флебодинамическое действие. Считается, что они повышают тонус стенок венозных сосудов, уменьшают застойные явления в венах, улучшают микроциркуляцию, уменьшают патологически измененную проницаемость сосудов.

Флеботропные препараты

Троксевазин (синонимы: венорутон, троксерутин) полусинтетическое производное рутина - бета-гидроксиэтил- рутозид. Препарат уменьшает проницаемость и ломкость капилляров, оказывает противоотечное и слабое противовоспалительное действие. Укрепляет сосудистую стенку кавернозных телец, уменьшает агрегацию тромбоцитов. Выпускается в виде капсул по 0,3 г и 10 % раствора для инъекций по 5 мл в ампуле. Вначале препарат назначают парентерально (в/м или в/в инъекции) по 5 мл через день (не менее 5 инъекций), затем переходят на пероральную терапию - 2-3 капсулы в день во время еды. Возможны аллергические реакции, боли в эпигастрии. Показан для лечения хронического геморроя (курс - 4 недели, 2 раза в год). Эффективен и при остром тромбозе геморроидальных узлов, осложненном воспалением.

Венорутон – второе торговое название бета-гидроксиэтил-рутозида. Производится в виде капсул по 0,3 г (венорутон 300) и таблеток по 0,5 г (венорутон форте). Венорутон 300 назначают по 1 таблетке 3 раза в сутки, венорутон 500 - по 1 таблетке 2 раза в сутки (утром и вечером) во время еды. Противопоказан при повышенной чувствительности к рутозидам, в I триместре беременности.

Гель «Троксевазин» для местного применения выпускают в тубах по 40 г. Топические формы венорутона и троксевазина сочетают с их энтеральными

формами. При остром геморрое с выраженным тромбозом узлов из применяют не более 2 недель.

Гливенол – (синоним: трибенозид) полусинтетическое соединение – глюкофуранозид. Улучшает микроциркуляцию; повышает тонус вен, обладает антиаллергической и противовоспалительной активностью, являясь антагонистом брадикинина, гистамина и серотонина. Его целесообразно использовать при хроническом геморрое. Выпускается в виде капсул по 0,4 и таблеток по 0,2. Терапевтическая доза составляет 0,8 - 0,12 в сутки в 2 –3 приема. Курс лечения 1,5-2 месяца. Гливенол целесообразно применять в комплексе с пентоксифиллином. При беременности противопоказан, особенно в первом триместре.

«Прокто-Гливенол» - свечи, содержат 0,4 трибенозида и 0,04 лидокаина. Применяют свечи по 1 свече – 2-3 раза в день 10-14 дней

Мазь состоит из 5 % трибенозида и 2 % лидокаина применяют местно при остром геморрое.

Диосмины (Антистакс, флебодиа-600, детралекс)

Флебодиа – 600. (Вазокет, Диовенор-600, Флебофа) Содержит диосмина 600 мг. Венотонизирующее средство. Увеличивает синтез и/или высвобождение норэпинефрина, угнетает активность катехол-метилтрансферазы. Оказывает противовоспалительное действие: уменьшает количество свободных супероксидных анионов, обладает противоотечным, обезболивающим действием, улучшает кровообращение, укрепляет стенки капилляров, снижая возможность их повреждения. Противопоказания: гиперчувствительность к диосминам, период лактации, беременность. Побочные действия: головная боль, диспепсия; аллергические реакции. Способ применения и дозы. Применяют внутрь. При хроническом геморрое - 1 таблетка утром перед приемом пищи 6-8 недель, курсы 2 раза в год. При остром геморрое - по 2-3 таблетки в день во время еды – 7 дней, далее – по 1 таблетке утром -6-8 недель.

Детралекс. Содержит диосмин 0,45 и гесперидин 0,05 с коротким сроком действия за счет микронизации составной части препарата - диосмина. Микронизация – процесс измельчения частиц препарата до диаметра 2 микрон струей воздуха, движущейся со сверхзвуковой скоростью. Фармакокинетика: детралекс быстро всасывается и быстро выводится из организма с мочой. Микронизация повышает всасывание диосмина в желудочно-кишечном тракте в 2 раза (экскреция с мочой 56,9 % по сравнению с 32,7 % у немикронизированного диосмина). Терапевтический эффект препарата проявляется через 4 часа после приема, в то время как его немикронизированный аналог (флебодиа - 600) начинает действовать лишь через 24–48 ч. При хроническом геморрое принимать по 1 таблетке утром и вечером 60 дней. Курсы 2 раза в год. Острый геморрой 2 таблетке 3 раза в день 4 дня, 2 таблетки 2 раза в день 3 дня, далее – как при хроническом геморрое – всего 60 дней.

Доксиум (добезилат кальция) нормализует сосудистую проницаемость, увеличивает резистентность капилляров, улучшает микроциркуляцию, снижает агрегацию тромбоцитов и вязкость крови, уменьшает отечный и геморрагический синдромы. Назначают по 250 мг 3-4 раза в день или по 500 мг 1-2 раза в

день во время еды в течение 2-3 недель, затем снижают дозу до 250-500 мг в сутки 2 недели. Применяют при остром воспалении геморроидальных узлов.

Эндотелон - экстракт виноградных косточек. Оказывает защитное действие в отношении эндотелия сосудов, обладает венотоническим эффектом, блокирует энзимопатическую деграцию коллагена и эластина, увеличивает периферическую капиллярную устойчивость у лиц с повышенной ломкостью сосудов, уменьшает проницаемость капилляров. Назначают по 1 таблетке 2 раза в день в течение 20 дней. Противопоказан во время беременности и в период лактации. Лучше применять при хроническом геморрое.

Производные эсцина (репарил, эскузан)

Репарил получают путем переработки семян конского каштана. Экстракт семян конского каштана наряду с флавоноидами и другими субстанциями содержит сапонин под названием эсцин. Он обладает выраженной капилляропротективной активностью, оказывает антиэкссудативное и противовоспалительное действие. Повышает тонус венозных сосудов, улучшает геморреологические показатели и обладает умеренным антикоагулянтным эффектом. Репарил - 40 применяют в виде драже, покрытых оболочкой, устойчивой к действию желудочного сока. 1 драже 3 раза в день - 7 дней, затем по 1 др. 2 раза в день. Противопоказания – беременность и лактация.

Репарил-гель N. В 100г геля содержится 1 г эсцина и 5г салицилата диэтиламина.

Эскузан – водно-спиртовой экстракт плодов конского каштана. Содержит эсцин, флавоноиды, близкие к рутину. Применяют по 10-20 капель (1 таблетка) 3 раза в день. В жидкой форме эскузан всасывается в полости рта, о чем необходимо предупредить пациента. Производные эсцина следует применять в сочетании с аскорудином (1 таблетка 4 раза в день), повышающим их терапевтический эффект. Можно применять при начальных стадиях острого геморроя. Противопоказания - беременность и лактация.

Комбинированные ангипротекторные препараты

Гинкор Форте (300 мг троксерутина, 14 мг экстракта дерева гинго двудольного и 300 мг гептаминола хлорида). Экстракт гинго двудольного является антиоксидантом, подавляющим медиаторы воспаления (гистамин, серотонин, лейкотриены) и свободные радикалы. Механизмы действия препарата: сокращение кавернозных вен, улучшение метаболических процессов на тканевом уровне, блокада местных медиаторов воспаления и прямое гемодинамическое влияние на отток крови.

Пациентам с начальными проявлениями геморроя рекомендуют приём 2 капсул Гинкор Форте в сутки в течение 45 дней. Больным с хроническим геморроем и частыми обострениями целесообразно назначать по 2 капсулы 2 раза ежедневно первые 15 дней, в последующие 30 дней - по 1 капсуле 2 раза. Противопоказан при гипертиреозе и одновременно с ингибиторами МАО из-за возможности развития гипертонического криза. Гептаминол вызывает положительную реакцию при допинг-контроле.

Цикло-3 Форт (экстракт иглицы, экстракт мяты и аскорбиновая кислота) обладает флеботоническим действием, связанным с прямым стимулированием постсинаптических альфа-адренергических рецепторов гладкомышечных клеток сосудистой стенки, снижает проницаемость и увеличивает резистентность капилляров. Суточная доза препарата составляет 3 капсулы, принимаемых после еды. Применяют при остром геморрое.

Анавенол - (комбинация дигидроэргокристина (альфа адреноблокатор), эскулина (близок к эсцину) и рутина) оказывает противоотечное, венотонизирующее действие. Дигидроэргокристин расширяет артериолы, повышает тонус вен за счет влияния на их гладкую мускулатуру. Рутин и эскулин снижают проницаемость и хрупкость капилляров. Препарат назначают по 2 драже 3 раза в день в течение недели, а затем переходят на прием 1 драже 3 раза в день, курс 2-3 месяца. Анавенол целесообразно комбинировать с производными пентоксифиллина. Противопоказан при беременности и в период лактации.

Топические препараты (средства для местного применения)

Гепаринсодержащие мази и гели (гепариновая мазь, гепароид, гепатромбин, гепатромбин Г, тромбофоб, лиотон 1000 гель, еллон-гель, нигепан).

Гепариновая мазь. 1 г гепариновой мази включает 100 ЕД натриевой соли гепарина+ никотиновой кислоты 0,02+анестезин 1,0

Тромблесс гель содержит гепарин.

Гепароид мазь содержит гепарина 6000 ЕД в 50 г мази.

Лиотон - 1000 1 г геля содержит 1000 МЕ натриевой соли гепарина. Высокий терапевтический эффект реализуется за счет четырех основных механизмов: 1) блокирования биосинтеза тромбина; 2) уменьшения агрегации тромбоцитов; 3) снижения активности гиалуронидазы путем угнетения синтеза арахидоновой кислоты; 4) ускорения эндогенного фибринолиза.

Тромбофоб мазь, гель содержит натриевую соль гепарина.

Гепатромбин мазь, гель содержит гепарин натрия + алантоин + декспантенол.

Еллон-гель гель, содержит гепарин + эсцин.

Эти средства следует применять 3-4 раза в день. Основное показание к их применению - острый тромбоз геморроидальных узлов.

Нигепан ректальные суппозитории, содержит гепарин + бензокаин (*местный анестетик*).

Гинкор-гель и цикло-3 крем по своему составу являются аналогами одноименных пероральных препаратов, в сочетании с которыми и должны применяться 3-4 раза в сутки.

Релиф Адванс выпускается в двух формах - суппозитории ректальные и мазь для ректального и наружного применения. 1 суппозиторий содержит масло печени акулы 3 % бензокаин 10.3 %. Мазь для ректального и наружного применения содержит в 1 г: масло печени акулы 3 % (30 мг) бензокаин 20 % (200 мг). Масло печени акулы за счет содержания жирорастворимых витаминов и алкокси глицерола оказывает противовоспалительное, гемостатическое и ранозаживляющее действие. Бензокаин - местный анестетик, не оказывает резорбтивного действия.

Релиф выпускается в двух формах - суппозитории ректальные и мазь для ректального и наружного применения. 1 суппозиторий содержит: масло печени акулы 75 мг (3 %), фенилэфрина гидрохлорида 6.25 мг (0,25 %). Мазь ректальная со съёмной насадкой-аппликатором. В 1 г мази масло печени акулы 30 мг, фенилэфрина гидрохлорида 2.5 мг. Фенилэфрин - альфа-адреномиметик, оказывает местное сосудосуживающее действие. Кратность применения и Релиф и Релиф Адванс- до 4 раз в сутки. Длительность применения – 14 дней.

Левосин, левомеколь, диоксиколь - водорастворимые мази, обладающие гипертонической и антибактериальной активностью. Показаниями к применению являются тяжелые формы острого геморроя с участками некроза, а также послеоперационное лечение в первой фазе раневого процесса.

Средства, содержащие кортикостероиды. Оказывают противовоспалительное, антиаллергическое, противозудное и сосудосуживающее действие. Тормозят миграцию лейкоцитов в очаг воспаления, угнетают протеолитическую активность тканевых кининов, задерживают рост фибробластов, препятствуя развитию соединительной ткани в очаге воспаления. Основными показаниями к применению является послеоперационный дерматит и анальный зуд. В связи с особенностями действия не следует апплицировать эти мази непосредственно на раневую поверхность.

Ауробин - мазь, содержащая преднизолон, лидокаин, триклозан. Оказывает антиаллергическое, противозудное и местное анальгезирующее действие. Показана при анальном зуде, обострении хронического геморроя, при геморрое, осложненном анальной трещиной.

Доксипрокт - мазь в тубах по 20 грамм, свечи ректальные. Содержит кальция добизелат, лидокаин, обладает обезболивающим эффектом, снижает воспаление, чувство жжения, оказывает тромболитическое действие при остром геморрое.

Постеризан, постеризан форте выпускается в виде мазевых основ в 20-граммовых тубах и ректальных свечей. Содержит микробные клетки кишечной палочки, убитые фенолом + гидрокортизон. Механизм действия заключается в увеличении фагоцитарной активности лейкоцитов, усилении образования антител. Контактная с раневой поверхностью или слизистой оболочкой анального канала, уменьшает экссудацию при воспалении, нормализует проницаемость и тонус кровеносных сосудов, стимулирует регенерацию поврежденных тканей. Назначают два раза в сутки по одной дозе мази (1 см полоски мази, выдавленной из тубы) или по 1 свече. Препарат принимают, как правило, утром и вечером перед сном, желательно после дефекации. После стихания острых явлений, для закрепления терапевтического эффекта и профилактики рецидива можно продолжать лечение в течение 2-3 недель.

Проктоседил выпускается в виде мазевых основ и ректальных свечей. Комбинированный препарат, содержит гидрокортизон, цинхокаин (местный анестетик). Оказывает противовоспалительное, анестезирующее, противозудное действие. Показан при остром геморрое, анальном зуде.

Гепатромбин – Г мазь, ректальные суппозитории содержит гепарин натрия + полидоканол (*местный анестетик*) + преднизолон.

Лечебные клизмы нужно считать активным методом лечения хронического геморроя. В развитии кровотечений при дефекации имеет значение травматизация слизистой оболочки, покрывающей внутренние геморроидальные узлы. Лечебные клизмы перед стулом размягчают каловый комок, делают его жидким, скользким. Особенно эффективны клизмы, которые содержат лекарственные препараты на основе растительных масел - подсолнечного, оливкового, персикового, облепихового.

Проходящее после клизмы через анальное кольцо жидкое растительное масло с включенными в нее частицами кала не травмирует геморроидальные узлы, как объемистая, сухая, плотная каловая пробка при самостоятельной дефекации, без клизмы. Геморроидальные кровотечения прекращаются.

Малоинвазивные методы лечения хронического геморроя

В последние 15 - 20 лет получили широкое распространение малоинвазивные паллиативные вмешательства при хроническом геморрое, которые можно производить в амбулаторных условиях:

- склеротерапия внутренних не выпадающих кровоточащих геморроидальных узлов
- лигирование выпадающих внутренних узлов путем сдавления их сосудистой «ножки» латексной шайбой с помощью вакуумного лигатора;
- инфракрасная фотокоагуляция внутренних геморроидальных узлов.
- Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии.
- Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии с микопексией.
- Лазерные технологии

Подобные вмешательства выполняются у 79-83 % пациентов с классическим геморроидальным синдромом, и лишь у 20 % больных, показана радикальная геморроидэктомия.

Склеротерапия внутренних геморроидальных узлов

Показания: Наличие незначительно увеличенных внутренних геморроидальных узлов с единственным клиническим признаком – ректальные кровотечения. Наибольшая эффективность метода отмечается при кровоточащем геморрое 1–2-й стадии. Также возможно использование метода для остановки кровотечений у пациентов с любой стадией геморроя в случае осложнения заболевания развитием постгеморрагической анемии средней и тяжелой степени.

Противопоказания: больные гипертонической **болезнью**, наличие наружного или комбинированного геморроя, наличие выпадения внутренних узлов. **Острый геморрой**, острый парапроктит, анальная трещина.

Склерозирующие растворы: фибровейн 0,5–3 %, лауромакрогол 400 (этоксисклерол 1–3 %). В зависимости от размеров геморроидального узла объем вводимого препарата составляет от 0,5 до 3,0 мл.

Анестезия местная: мазь «Эмла» (лидокаин + прилокаин), аэрозоль «Лидокаин», производится амбулаторно.

Принцип вмешательства: 0,5 – 3,0 мл склерозирующего раствора под постоянным визуальным контролем вводится чуть проксимальнее каждого геморроидального узла в пространство между подслизистой основой и мышечным слоем (не более чем в 2 узла при одном вмешательстве). После введения иглы надо убедиться, что **игла не находится в сосуде**, поскольку, внутривенное введение препарата может вызвать осложнения. Для предупреждения инъекции в мышечный слой на иглу напаяют шайбу-ограничитель в 1,5-2 см от ее конца.

Ифракрасная фотокоагуляция внутренних геморроидальных узлов

Показания: Методика показана при кровоточащем геморрое 1–2-й стадии.

Противопоказания: комбинированный геморрой, выпадение внутренних узлов. Воспалительные заболевания аноректальной области и промежности.

Обезболивание: местная анестезия - мазь «Эмла» (лидокаин + прилокаин), аэрозоль «Лидокаин» наркоз (в стационаре). Проводится как в стационаре в плановом порядке, так и амбулаторно. Аппарат: инфракрасный коагулятор (рисунок 22 А).

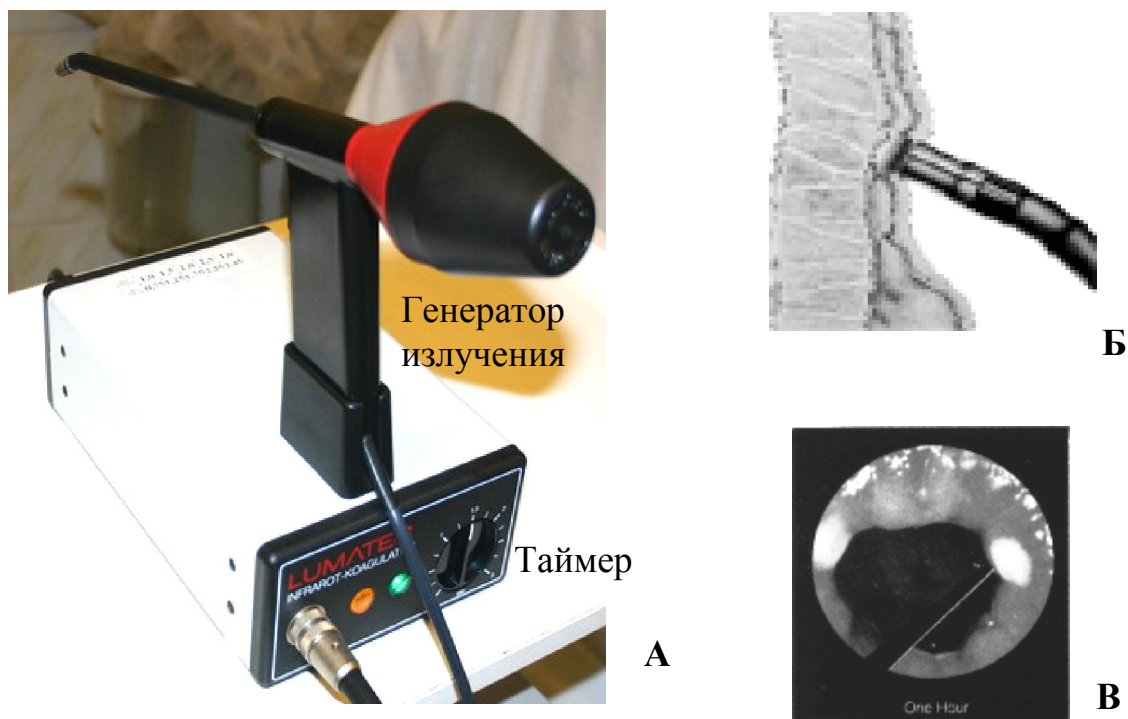
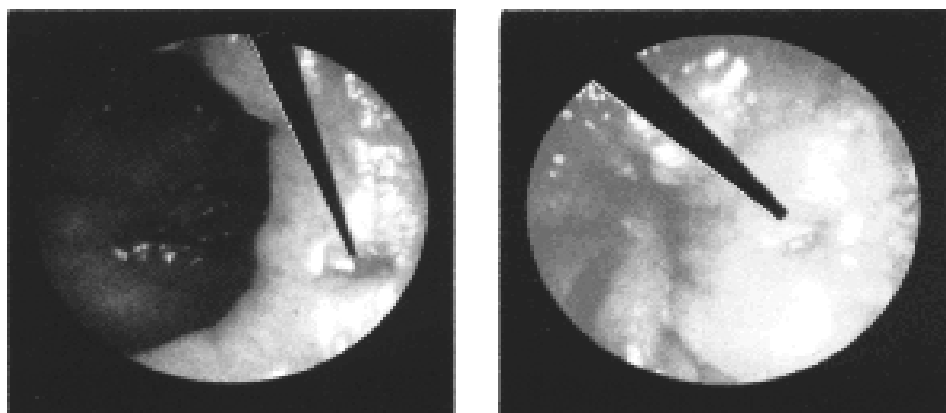


Рисунок 22. Инфракрасный коагулятор (IRC): CTL-3803/010 - Lumatec (Германия). А). Общий вид. Б). Наконечник аппарата плотно соприкасается со слизистой оболочкой в области сосудистой ножки внутреннего геморроидального узла В). Вид струпа через 1 час после коагуляции

Лечебное действие фотокоагуляции заключается в следующем. Производится локальная коагуляция слизистой оболочки анального канала в проекции

сосудистой ножки геморроидальных коллекторов, локализованных на 3-х, 7-ми и 11-ти часах по циферблату в положении больного на спине.

Глубина струпа строго определена и зависит от экспозиции световода. Устанавливается она хирургом при помощи таймера (рисунок 22 А).



А

Б

Рисунок 23. Лечебное действие инфракрасной коагуляции на внутренние геморроидальные узлы. **А).** Вид струпа через 1 неделю. **Б).** Вид струпа через 2 недели после коагуляции.

При глубине струпа 1,5 мм (рисунок 23) в зону коагуляции попадают послойно - слизистая, подслизистый слой и находящийся в нем артериальный сосуд - одна из ветвей *a. rectalis superior*, по которому поступает кровь в геморроидальный коллектор.

При наличии 4-5 струпов в области артерии (рисунок 24) степень вероятности попадания ее в зону коагуляции весьма высока. Происходит облитерация просвета сосуда за счет повреждения его интимы, среднего слоя и адвентиции.

Наполнение коллектора кровью резко снижается. Гиперплазия кавернозной ткани прекращается. Геморроидальный узел в течении одного - двух месяцев подвергается обратному развитию, значительно уменьшаясь в размерах.

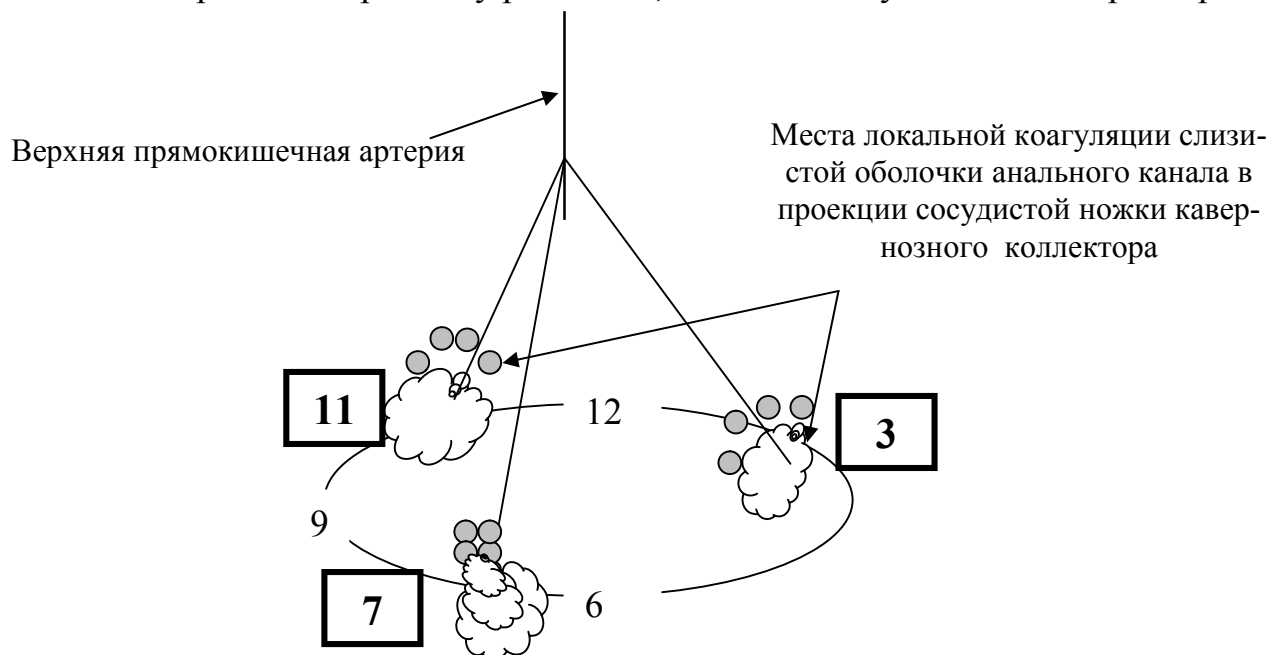


Рисунок 24. Ифракрасная фотокоагуляция внутренних геморроидальных узлов (схема). Узел на 7 часах постепенно уменьшается в размерах.

При осмотре слизистой анального канала в отдаленном послеоперационном периоде мы видим у таких пациентов, вместо увеличенных геморроидальных узлов лишь запустевшие дубликатуры слизистой. Кровотечение из таких узлов более не возникает. Данный способ малоинвазивного лечения является паллиативным.

Лигирование выпадающих внутренних узлов путем сдавливания их сосудистой «ножки» латексной шайбой с помощью вакуумного лигатора (Karl Storz, Германия)

Показания: выпадение изолированных внутренних узлов 2-3 стадии с хорошо сформированными «ножками» и с хорошо различимыми границами.

Противопоказания: комбинированный геморрой. Циркулярный геморрой, отсутствие четких границ между наружными и внутренними узлами, наличие анальной трещины, свищи прямой кишки.

Обезболивание: местная анестезия: мазь «Эмла» (лидокаин + прилокаин), аэрозоль «Лидокаин», внутривенный наркоз (в стационаре).

Срок вмешательства: амбулаторно или в стационаре в плановом порядке. **Аппарат:** вакуумный лигатор (рисунок 25).

Принцип вмешательства. На рабочую часть лигатора надевают латексное кольцо. Геморроидальный узел вакуумом втягивается в рабочую часть, представляющую собой полый цилиндр. После этого эластичное кольцо «сбрасывается» на основание узла, строго выше зубчатой линии, что вызывает ишемию узла и его отторжение через 5-6 дней (рисунок 25).

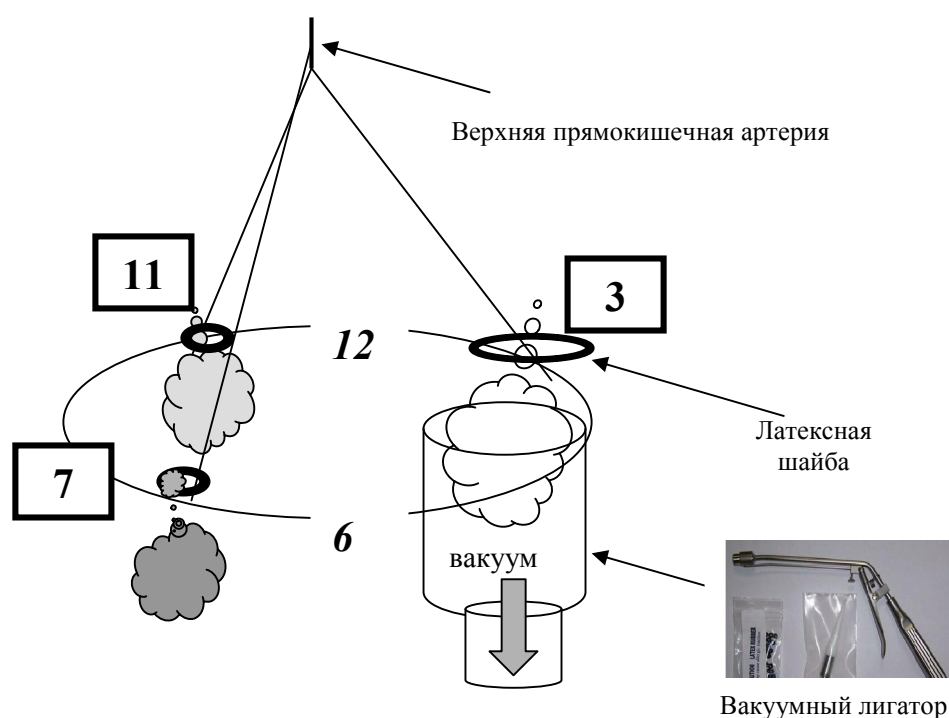


Рисунок 25. Лигирование выпадающих внутренних узлов путем сдавливания их сосудистой «ножки» латексной шайбой с помощью вакуумного лигатора (схема).
Узел на 7 часах отторгается

Через 5-6 дней передавленная ножка узла некротизируется, узел отторгается (рисунок 25). Еще через 2-3 дня отторгается и шайба. Лечение, как правило, проводится в несколько сеансов. Рекомендуется одномоментное лигирование 1-2 узлов. При одновременном лигировании 3 и более геморроидальных узлов может возникнуть брадикардия, гипотония, коллапс, выраженный болевой синдром. Возрастает риск рецидива геморроя по сравнению с разделением вмешательства на несколько этапов с интервалом 3–4 недели.

Дезартеризация геморроидальных узлов
под контролем ультразвуковой доплерометрии (К. Morinaga, 1995).

HAL (Hemorrhoid Artery Ligation) по англоязычной терминологии.

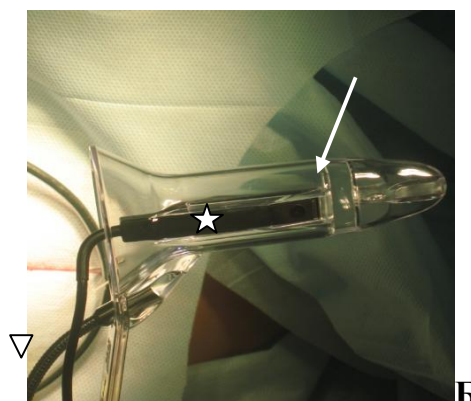
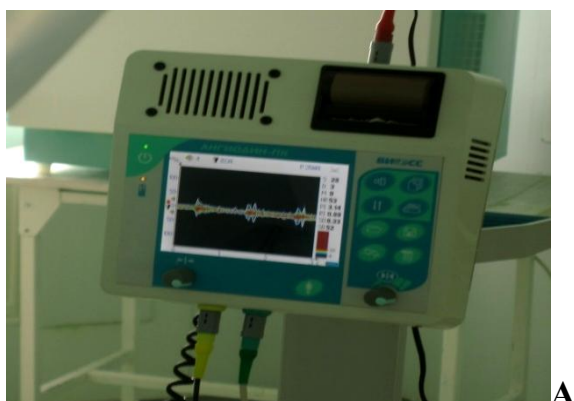
Показания. Хронический геморрой 2, 3 стадии.

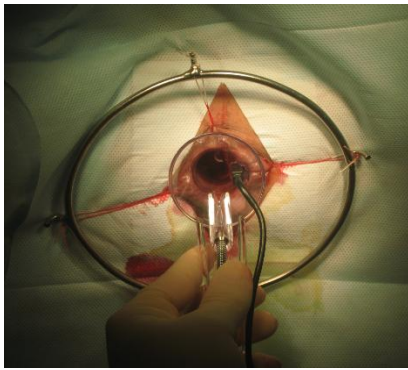
Противопоказания. Воспалительные заболевания аноректальной области и промежности, наличие анальной трещины, свищи прямой кишки.

Обезболивание: внутривенный наркоз (в стационаре).

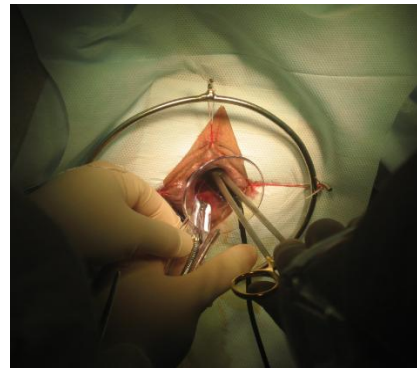
Срок вмешательства: в стационаре в плановом порядке.

Аппаратура: операционно-диагностический комплекс, состоящий из ультразвукового доплеровского аппарата со звуковым преобразователем и операционно-диагностического проктоскопа (рисунок 26).





В



Г

Рисунок 26. Дезартеризация геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии. **А).** Ультразвуковой аппарат с дисплеем. **Б).** Аноскоп с УЗ датчиком (указан белой звездочкой) и подсветкой (указана белым треугольником), который соединен с преобразователем звука. **В).** 1 этап вмешательства - локализация артерии, питающей внутренний узел на 3 часах. **Г).** Через окно аноскопа (указано белой стрелкой)

Этапы операции. С помощью специального аноскопа с ультразвуковым доплеровским датчиком и подсветкой по звуковому сигналу выявляют местоположение терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии, питающих внутренние геморроидальные узлы. Через окно проктоскопа производят прошивание и перевязку сосудистых ножек узлов, на уровне около 3 - 4 см выше зубчатой линии. Таких ветвей 3-5. стрелкой) прошивание и перевязка сосудистой ножки узла в месте нахождения питающей артерии.

Дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией

HAL (Hemorrhoid Artery Ligation) + RAR (Recto Anal Repair) по англоязычной терминологии.

Показания. Хронический геморрой 2,3,4 стадии. т. е при выпадении внутренних узлов из анального канала.

Противопоказания. Воспалительные заболевания аноректальной области и промежности, наличие анальной трещины, свищи прямой кишки.

Обезболивание: внутривенный наркоз (в стационаре).

Срок вмешательства: в стационаре в плановом порядке.

Аппаратура: операционно-диагностический комплекс, состоящий из ультразвукового доплеровского аппарата со звуковым преобразователем и операционно-диагностического проктоскопа (рисунок 26).

Этапы операции. Используя аноскоп с ультразвуковым доплеровским датчиком выявляют местоположение терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии, питающих внутренние геморроидальные узлы. Через окно проктоскопа производят прошивание и перевязку сосудистых ножек узлов, на уровне около 3 - 4 см выше зубчатой линии. Таких ветвей как правило - 3-5. Затем приступают к мукопликации. На выпадающий внутренний геморроидаль-

ный узел накладывают несколько сквозных стежков непрерывного обвивного шва сверху вниз, начиная от уровня дезартеризации (3–4 см выше зубчатой линии) до уровня, расположенного на 0,5–1,0 см ниже зубчатой линии. Верхний и нижний концы нитей завязывают. Узел тем самым сдавливается и «подтягивается» вверх, фиксируется к подслизистому слою.

3.6 Лазерные технологии в лечении хронического геморроя

Лазерные технологии в лечении хронического геморроя в настоящее время получают все большее распространение в колопроктологических клиниках, имеющих доступ к дорогостоящему лазерному оборудованию

Лазерная субмукозная деструкция геморроидальных узлов

LHP (Laser hemorrhoidoplasty) по англоязычной терминологии.

Для этого метода минимально инвазивного вмешательства используется высокоэнергетический диодный красный лазер с длиной волны излучения 1470 нм. Такая длина волны поглощается водой биологических тканей (клеточное и межклеточное пространство) и испаряет их (вапоризация).

Структуры, расположенные глубже, например, мышцы сфинктеров не повреждаются (рисунок 27).

Показания. Хронический внутренний геморрой 2-3 стадии. Отсутствие резко увеличенных наружных геморроидальных узлов.

Противопоказания. Коагулопатии, прием антикоагулянтов.

Анестезия. Наркоз

Срок вмешательства. В плановом порядке. Проводится как в стационаре, так и амбулаторно.



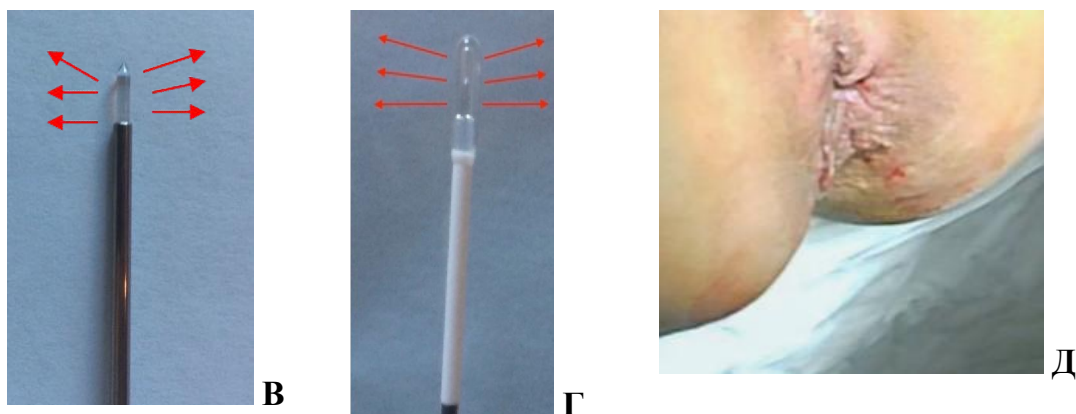


Рисунок 27. Лазерная субмукозная деструкция внутреннего геморроидального узла - LHP (Laser hemorrhoidoplasty). А). Прокол анодермы над внутренним геморроидальным узлом обычным скальпелем. Б). Введение радиального световода, имеющего на конце специальное утолщение (линзу или колбу), которая обеспечивает выделение энергии по кругу на всем протяжении колбы. **В), Г).** Радиальные световоды. **Д).** Результат вмешательства. (Фото Недозимованный А. И., 2015)

Методика и аппаратура. W-лазеры с длиной волны 1,32 мкм и выше (1320 нм и выше). Дивульсия анального канала. Производится прокол анодермы над внутренним геморроидальным узлом обычным скальпелем. Через этот прокол выполняется введение в кавернозную ткань узла радиального световода, имеющего на конце специальное утолщение (линзу или колбу), которая обеспечивает выделение энергии по кругу на всем протяжении колбы. Подается излучение небольшой мощности (6-10 Вт). Режим подачи лазерного излучения - постоянный с экспозицией до 3-4 с и прерывистой тракцией световода. Световод при этом извлекается из узла. Происходит вапоризация (испарение) кавернозной ткани. При этом световод удалялся по сектору воздействия в активном режиме. Визуальный эффект проявлялся уменьшением объема узла примерно в 3-4 раза.

Лазерная дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем УЗ доплерометрии

HeLP (hemorrhoid laser procedure) по англоязычной терминологии.

По принципу действия на патогенез хронического геморроя это вмешательство сходно с таковым при шовной дезартеризации внутренних узлов под контролем УЗ доплерометрии без мукопликации. Прерывание артериального кровотока в сосудистых ножках внутренних узлов производится при помощи лазерного излучения (рисунок 28)

Показания. Хронический внутренний геморрой 2-3 стадии. Отсутствие резко увеличенных наружных геморроидальных узлов.

Противопоказания. Коагулопатии, прием антикоагулянтов.

Анестезия. Наркоз или местная анестезия топическими средствами: мазь «Эмла» (лидокаин + прилокаин), аэрозоль «Лидокаин».

Срок вмешательства. В плановом порядке. Проводится как в стационаре, так и амбулаторно.

Методика и аппаратура. Лазеры «Biolitec» операционно-диагностический комплекс, состоящий из ультразвукового доплеровского аппарата со звуковым преобразователем, операционно-диагностического проктоскопа, источника лазерного излучения и лазерного световода (рисунок 28).

Этапы операции. Через специальный аноскоп вводится одноразовый ультразвуковой доплеровский датчик и подсветкой. По звуковому сигналу выявляют местоположение терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии, питающих внутренние геморроидальные узлы.

Через проктоскоп вводят световод лазера и производят фотокоагуляцию сосудистых ножек узлов в области выявленных артериальных ветвей, на уровне около 3 - 4 см выше зубчатой линии. Таких ветвей, как правило, 3-5.

Радикальное хирургическое лечение хронического геморроя – «открытое» оперативное вмешательство - геморроидэктомия

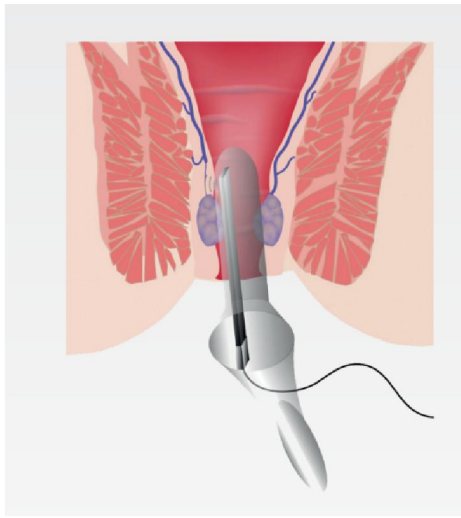
Способом радикального хирургического лечения хронического геморроя является операция, предложенная Е. Milligan и С. Morgan в 1934г. в нескольких модификациях Государственного научного центра колопроктологии им. А. Н. Рыжих (ГНЦК). Закрытая геморроидэктомия (рисунок 29, 30), применяется у значительной пациентов с хроническим геморроем, поступающих в колопроктологические и общехирургические стационары.

Показания: Хронический комбинированный геморрой с выпадением узлов 3, 4 стадий (с кровотечениями или без них). Хронический комбинированный геморрой с обострениями (более 2).

Противопоказания: тяжелая сопутствующая соматическая патология

Срок вмешательства. Операция проводится в стационаре, в плановом порядке.

Обезболивание: спинальная анестезия или наркоз. При наличии постгеморрагической анемии (НВ ниже 70 г\л) оперативное вмешательство проводится после коррекции анемии трансфузиями эритроцитарной массы.



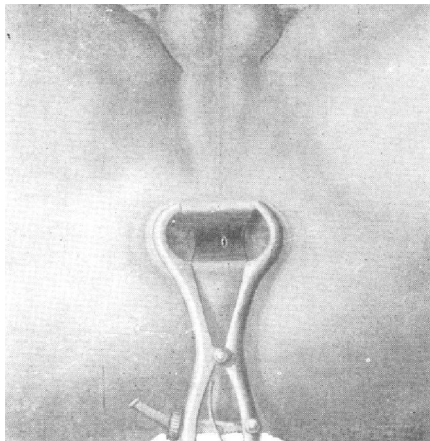
А



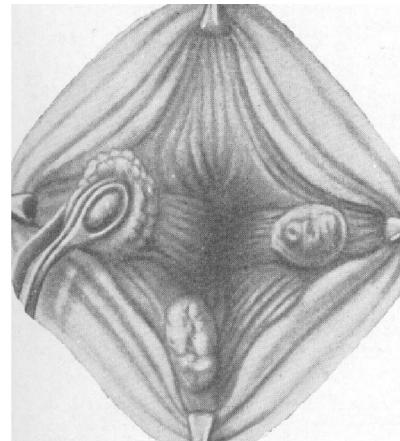
Б

Рисунок 28. Лазерная дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под контролем УЗ доплерометрии HeLP (hemorrhoid laser procedure)

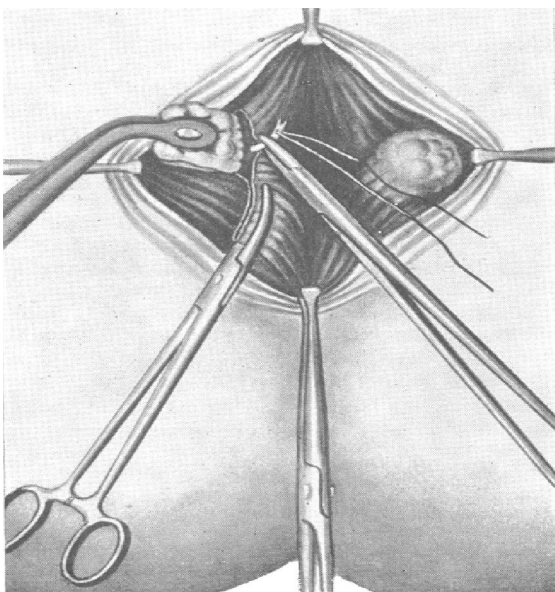
А). В анальный канал введен anoscope, одноразовый доплеровский датчик и световод лазерного излучения для лазерной коагуляции ветвей верхней ректальной артерии через слизистую оболочку, выше зубчатой линии. Б). Разовые anoscope, световод и доплеровский датчик для HELP-процедуры.



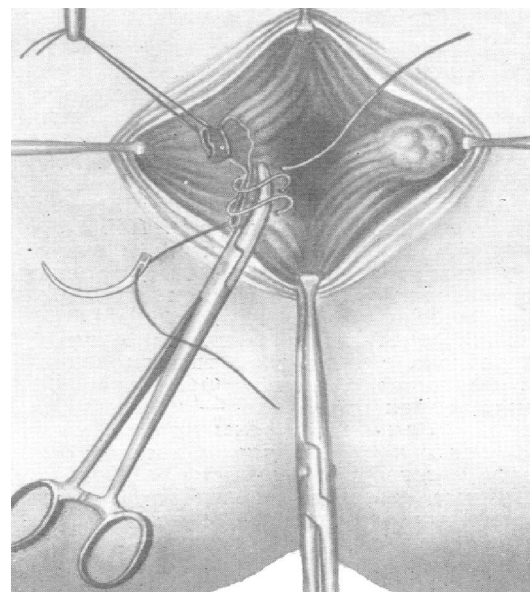
А



Б



В



Г

Рисунок 29. Геморроидэктомия с восстановлением слизистой анального канала - схема. (Рыжих А. Н., 1968).

Этапы операции.

- Дивульсия анального канала ректальным «зеркалом» до смыкания его браншей по диагоналям окружности заднего прохода (рисунок 29 – А)
- Фиксация расширенного сфинктера ранорасширителем
- Подтягивание внутреннего узла на 11 часах зажимом Люэра (рисунок 29 – Б)
- Пережатие дистальной части узла снаружи внутрь без захвата сосудистой
- ножки зажимом Бильрота (рисунок 29 - В)
- Отсечение узла над зажимом до сосудистой ножки (рисунок 29 – В).
- Прошивание, перевязка ножки кетгутом и ее отсечение (рисунок 29 – Г)
- Восстановление раны слизистой оболочки узловыми кетгутовыми швами (рисунок 29 – Г)
- Иссечение подобным же образом узлов на 3 и 7 часах. Иссечение более чем 3 узлов, как правило, не производят, опасаясь послеоперационной стриктуры анального канала.
- Иссечение наружных узлов с восстановлением кожных ран. Направление разрезов кожи производят строго радиально.
- Введение в прямую кишку резиновой трубки, обернутой тампоном с мазью на 1 сутки.

Через сутки производится первая перевязка: после обезболивания удаляется тампон и трубка. В прямую кишку устанавливается узкая марлевая полоска с мазью.

В послеоперационном периоде диета – 1 стол по Певзнеру. Постельный режим в течение 1 суток. Перед первым стулом – очистительная клизма (врачебная процедура).

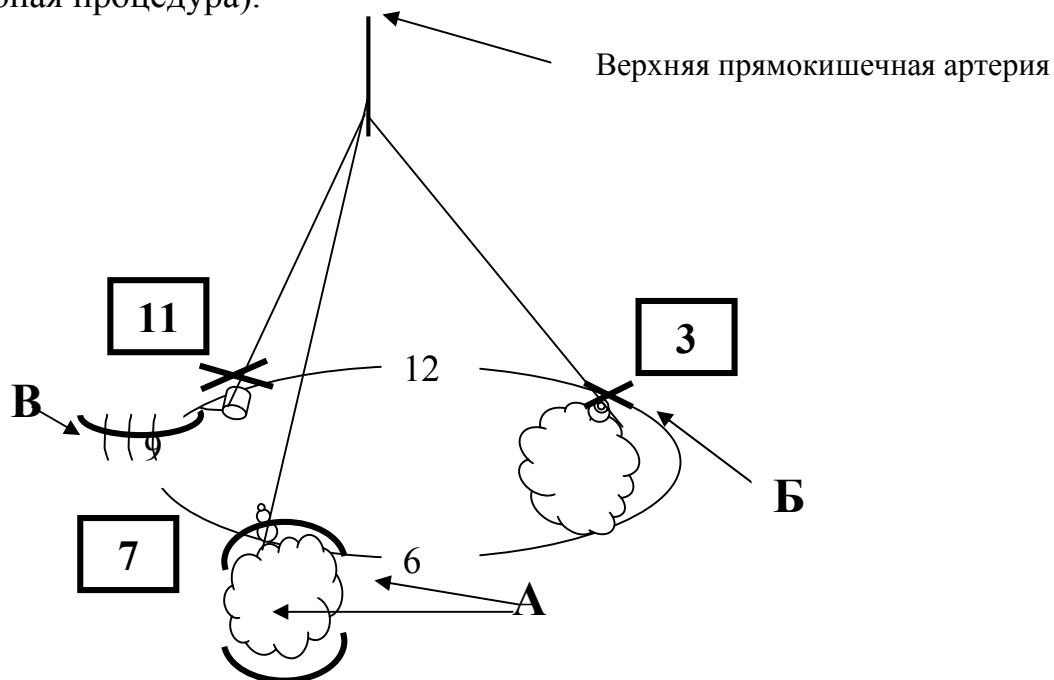


Рисунок 30. Иссечение внутреннего геморроидального узла до сосудистой ножки (А), пересечение и перевязка сосудистой ножки (Б), восстановление дефекта слизистой оболочки узловыми швами (В) (схема).

Радикальной геморроидэктомии свойственны определенные недостатки:

– в течении 3-4 дней послеоперационного периода пациенты нуждаются в наркотических анальгетиках из-за выраженного болевого синдрома; у пожилых пациентов после вмешательства нередко возникает расстройство мочеиспускания, требующее специальных методов лечения;

– необходимо длительное пребывание в стационаре (7-10 дней);

– период утраты трудоспособности достигает 3-4 недель.

Именно поэтому в настоящее время все шире используются малоинвазивные вмешательства, а также начато применение принципиально нового оперативного вмешательства – операции Лонго.

Циркулярное иссечение слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки (операция Лонго)

Операция предложена Антонио Лонго в 1993 году.

Показания: хронический геморрой 2, 3 - 4 стадии

Противопоказания: сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации, хронический геморрой в сочетании с хроническим парапроктитом или анальной трещиной, комбинированный геморрой, наружный геморрой.

Обезболивание: внутривенный, масочный наркоз, спинномозговая анестезия. Проводится в стационаре в плановом порядке.

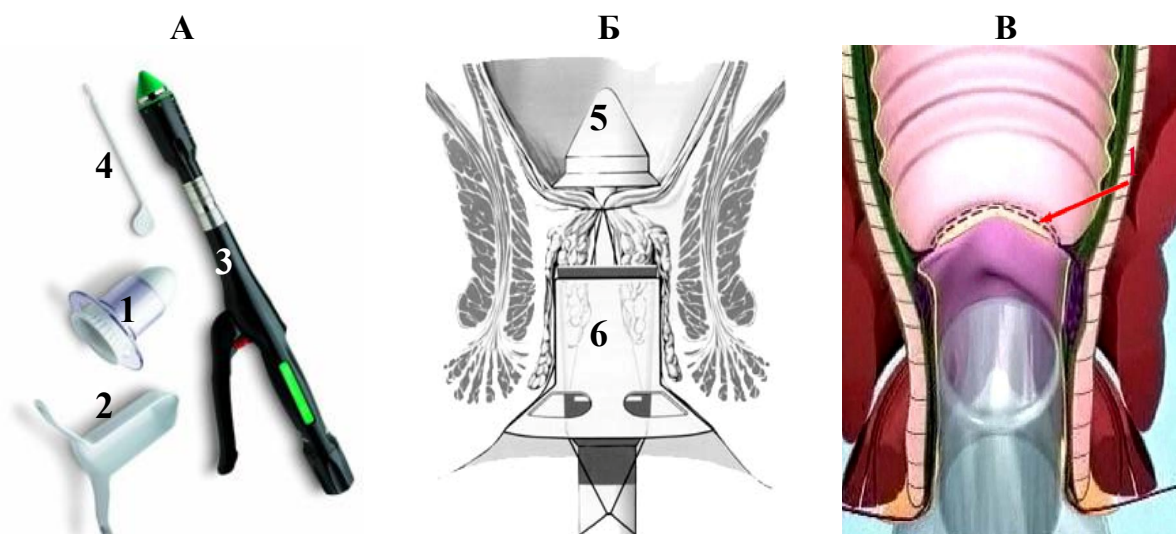


Рисунок 31. Одноразовый аппарат "PPH01"(Prolapse Procedure for Hemorrhoids – операция Лонго) фирмы Этикон Эндохирургия.

А). Общий вид аппарата. **Б).** Момент затягивания циркулярного кисетного шва.

В). Вид прошитой и иссеченной слизистой оболочки выше внутренних геморроидальных узлов.

Техника операции. Используется одноразовый или многоразовый циркулярный степплерный аппарат «PPH». В прямую кишку без дивульсии вводится прозрачный расширитель (рисунок - 31 –А 1). Затем, через него аноскоп желобчатой формы (рисунок 31 –А 2). Через аноскоп обычным иглодержателем с монофильной нитью накладывается циркулярный кисетный шов с захватом

только слизистой оболочки прямой кишки на 2 см выше самой проксимальной точки внутреннего геморроидального узла. В прямую кишку вводится циркулярный степплерный аппарат (рисунок - 31 –А 3). Концы нити кисетного шва извлекаются наружу через прорезы на аппарате при помощи приспособления (рисунок 31 –А 4), затягиваются и завязываются узлом на стержне аппарата между его верхней (рисунок 31 –Б 5) и нижней (рисунок 31 –Б 6) частями. Производится прошивание аппаратом двойным скрепочным швом при помощи танталовых скрепок с одновременным иссечением образовавшейся складки слизистой оболочки (рисунок 31 –В 1). Аппарат извлекается. В прямую кишку устанавливается тампон с мазью и трубка на сутки для контроля гемостаза. В результате операции выпадающие внутренние узлы подтягиваются кверху, перестают выпадать. Их сосудистые ножки прошиваются и пересекаются аппаратом. Кровоснабжение узлов прекращается.

Отдаленные результаты циркулярного иссечения слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки изучаются.

3.7 Острый геморрой

У пациентов, страдающим хроническим геморроем может возникать состояние, именуемое «острый геморрой». Это состояние, или форму заболевания иногда, не совсем верно называют «ущемленный геморрой» или «тромбоз геморроидальных узлов». Правильное название – острый геморрой т. к. в патогенезе заболевания участвует несколько механизмов.

Этиология и патогенез острого геморроя

Чаще всего острый геморрой возникает при сочетанном и одновременном действии нескольких этиопатогенетических факторов, роль которых в развитии хронического геморроя указана ранее.

Это, прежде всего, - резкое повышение внутрибрюшного давления, например, из-за поднятия тяжести или другой причины, вызывающей значительное напряжения мышц передней стенки живота. При этом значительно ухудшается венозный отток от кавернозных коллекторов прямой кишки и давление в них возрастает.

Прием значительного количества алкоголя или острой пищи резко увеличивает приток артериальной крови по улитковым артериям в уже переполненные и расширенные кавернозные вены. Возникает полнокровие внутренних геморроидальных узлов.

Обильный стул после запора приводит к выпадению напряженных узлов, которые из-за увеличенного размера не в состоянии вправиться в анальный канал.

Возникает сильная боль и спазм сфинктера. Внутренние геморроидальные узлы ущемляются сфинктером.

Нарушается их кровоснабжение, возникает гипоксия, а затем ишемия или даже некроз слизистой, покрывающей выпавшие узлы.

Из-за недостаточного оттока через ущемленные вены возникает стаз, активируются процессы коагуляции вплоть до тромбоза выпавших узлов. Возрас-

тает отек. Активируются процессы воспаления в области заднего прохода и перианальной кожи.

Таким образом, острый геморрой можно определить как острое возникновение «**конгломерата выпавших, ущемившихся, тромбированных и воспалившихся внутренних геморроидальных узлов**» (рисунок 32).



Рисунок 32. Острый геморрой 3 степени.

Возможно исключение из этого определения, если патологический процесс касается только наружных геморроидальных узлов. В этом случае, выпадения и ущемления их разумеется нет, т. к. наружные узлы расположены под кожей, поверхностнее волокон сфинктера. Из перечисленных патологических моментов имеется лишь их тромбоз и воспаление. Т. е. в этом случае речь идет о тромбированных и воспалившихся наружных геморроидальных узлах. Подобная клиническая картина характерна для 1-2 степени острого геморроя.

Классификация острого геморроя (рисунок 33)

(Государственного научного центра колопроктологии, Москва, 2001.)

1 степень - небольшие подкожные, слегка болезненные образования. Пальцевое ректальное исследование болезненно, но возможно. Воспаление тромбированных, выпавших узлов клинически не определяется.

2 степень - Определяется небольшой конгломерат выпавших, плотных, синюшных невправляющихся внутренних геморроидальных узлов. Имеются признаки воспаления тромбированных, выпавших узлов. Пальцевое ректальное исследование невозможно из-за боли.

3 степень - Вся окружность заднего прохода представляет собой резко болезненный плотный инфильтрат. Имеются признаки воспаления подкожной клетчатки и перианальной кожи. Багрово-синие узлы резко напряжены. Кожа вокруг отечна, гиперемирована. На слизистой оболочке могут быть участки некроза серо-зеленого или черного цвета.

Клиническая картина острого геморроя

Жалобы на очень сильные, нетерпимые боли в заднем проходе и наличие выпавших, плотных, невправимых внутренних геморроидальных узлов. Иногда может быть субфебрильная температура. Боли резко усиливаются при дефекации, пациент стремится задержать опорожнение прямой кишки.

Анамнез заболевания. Начало острое. Обычно больной обращается к врачу в течение первых суток болезни. Начало заболевания пациент связывает с поднятием значительной тяжести, приемом большого количества алкоголя, острой пищи. Иногда острый геморрой может спровоцировать обильный стул после длительного запора.

Почти в 90 % случаев в беседе удастся выяснить, что у больного в течение последних нескольких лет периодически появлялись симптомы хронического геморроя: незначительные периодические кровотечения алой кровью в виде напряженных капель тотчас после прохождения кала через задний проход 1-3 раза в месяц. Может быть указание на выпадение внутренних геморроидальных узлов от 1 до 3 стадии. И, наконец, этот эпизод «острого геморроя» оказывается не первым. Подобные случаи могут встречаться в анамнезе пациента 2, 3 и более раз в течение нескольких лет.

Анамнез жизни. Работа, связанная с длительным положением «сидя», с постоянной переноской тяжестей, с невозможностью регулярно опорожнять прямую кишку. Имеет значение склонность к постоянному употреблению острых приправ к пище, алкоголя. Хронический геморрой может развиваться в результате длительного течения гипертонической болезни, портальной гипертензии.

Диагностика. Диагноз острого геморроя легко выставить уже при осмотре заднего прохода. Положение пациента – на спине в проктологическом кресле или на кушетке в коленно-локтевом положении.

Клиническая картина, выявляемая при осмотре, указана выше при классификации острого геморроя.

При объективном исследовании проводится дифференциальная диагностика острого геморроя, анального рака, доброкачественных новообразований анального канала (полипы, гипертрофированные анальные сосочки).

Тромбированный и воспалившийся единичный наружный геморроидальный узел (1 степень острого геморроя) может быть принят за острый подкожный парапроктит (рисунок 34).

Окончательный диагноз в этом случае помогает выставить осторожное ректальное пальцевое исследование. При парапроктите помимо, якобы, «тромбированного наружного геморроидального узла» выявляется инфильтрат, распространяющийся вглубь, вдоль стенки прямой кишки и прилегающий к ней непосредственно. Пальпация слизистой, в глубине ампулы в области инфильтрата резко болезненна. В этот момент из «геморроидального узла» может выделиться гной. При 2, 3 степени острого геморроя пальцевое ректальное и инструментальные исследования резко болезненны и при первичном обследовании больного не производятся.

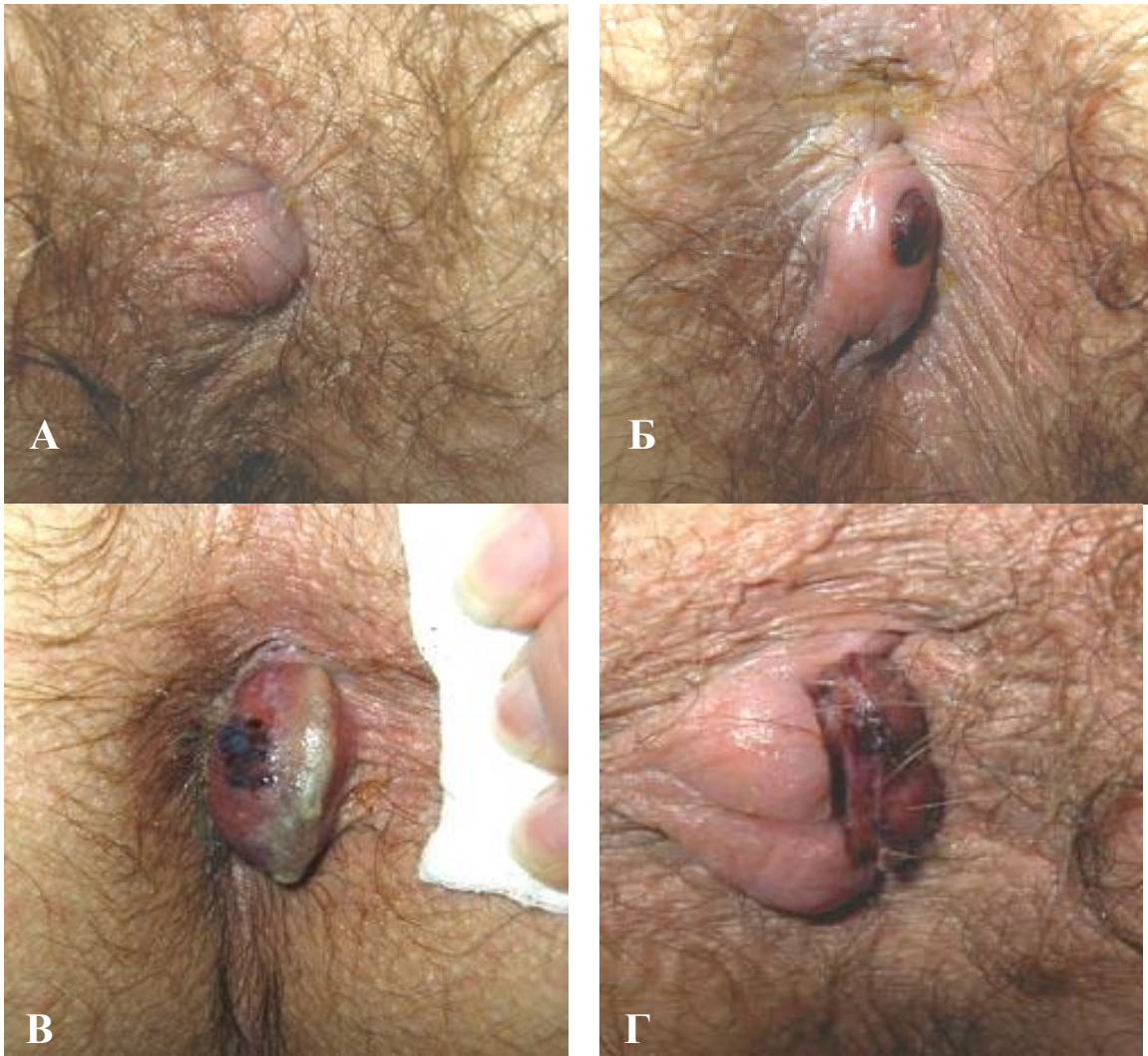


Рисунок 33. Классификация острого геморроя.
 А. Острый геморрой 1 степени. Б. Острый геморрой 2 степени.
 В, Г. Острый геморрой 3 степени

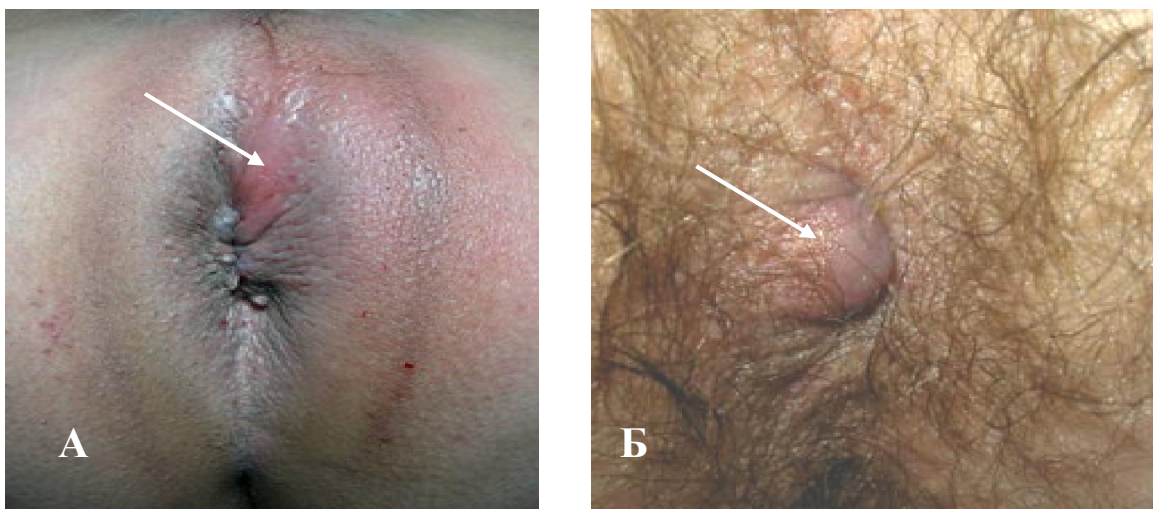


Рисунок - 34. Дифференциальный диагноз острого геморроя
 А. Острый подкожно-подслизистый парапроктит.
 Стрелкой указана локализация абсцесса. Б. Острый геморрой 1 ст.
 Стрелкой указан тромбированный наружный геморроидальный узел

Однако, после стихания острых явлений, когда выпавшие узлы полностью вправились в прямую кишку, обязательно выполняется ректороманоскопия жестким ректороманоскопом или фиброколоноскопия для оценки состояния внутренних узлов и определения показаний к оперативному лечению, а также для исключения других поражений толстой кишки, требующих отличной от геморроя тактики лечения.

Лечение острого геморроя

Должно начинаться с консервативных мер. Необходима госпитализация в хирургический стационар. Режим постельный –1-2 суток. Диета стол № 1 по Певзнеру. Насильственное вправление узлов категорически недопустимо. Периаанальные новокаиновые блокады в настоящее время считаются устаревшим и опасным способом лечения.

1. Нестероидные противовоспалительные препараты, (ибупрофен, диклофенак, найз, мовалис и пр.) - per os

2. Спазмолитики (но-шпа, папаверин) - per os (при ущемлении внутренних узлов).

3. Антиагреганты (ацетилсалициловая кислота 0,125 в сутки) - per os

4. Флеботропные препараты, повышающие тонус вен и улучшающие микроциркуляцию в кавернозных тельцах - диосмины: детралекс, флебодиа-600 и др. по интенсивной схеме (см. в разделе «Флеботропные препараты»).

5. Местное лечение. «Гепариновая мазь», «Гепароид», «Гепатромбин», свечи «Нигепан». К группе комбинированных препаратов местного действия, содержащих обезболивающие, тромболитические и противовоспалительные компоненты относятся проктоседил и гепатотромбин Г, выпускаемые в виде мазевых, гелевых основ и суппозиторий. Гепатотромбин Г содержит три компонента: местный анестетик полидоканол, преднизолон и гепарин. Ректальные суппозитории «Гепатромбин Г» вводят в прямую кишку после дефекации 1–3 раза в сутки. Мазь можно также вводить и в прямую кишку. Курс лечения Гепатромбином Г составляет от 7 до 14 дней.

Применяют водорастворимые мази, обладающие противовоспалительным действием (левасин, левомеколь, мафинид).

Консервативная терапия вызывает уменьшение воспалительного компонента и нормализует кровоток в кавернозных тельцах прямой кишки. Выпавшие узлы вправляются, тромбы исчезают. После стихания острых явлений, как указано выше, выполняется ректороманоскопия для исключения других заболеваний толстой кишки. Показания к оперативному лечению - геморроидэктомии выставляются чаще всего, через 1-2 месяца, после купирования острого процесса. Показания - те же, что указаны в разделе «Хронический геморрой».

Выполняется стандартная открытая или закрытая геморроидэктомия.

Оперативное лечение острого геморроя

При остром геморрое применяется как консервативная терапия, так и оперативное вмешательство, которое является операцией выбора.

Показания условные: наличие изолированного тромбированного наружного узла, без признаков воспаления – острый наружный геморрой 1 степени, если сроки с момента начала заболевания составляют 48–72 ч. Операция может быть выполнена как в амбулаторных условиях, так и в стационаре. Выполнение тромбэктомии или иссечения тромбированного узла (ов) в течение 48–72 ч от начала заболевания приводит к сокращению сроков реабилитации пациентов

Противопоказания: Наличие нескольких тромбированных наружных узлов при наличии признаков воспаления на тромбированных узлах и в мягких тканях промежности.

Обезболивание: местная инфильтрационная анестезия, в\в наркоз.

Доступ: радиальный разрез кожи над тромбированным узлом, длиной 1-2 см.

Оперативный прием: тромбэктомия, либо иссечение тромбированного геморроидального узла с ушиванием раны наглухо.

3.8 Геморрой у беременных и родильниц

Причины: частые запоры, сдавление тазовых вен маткой, сильные потуги.

Геморрой возникает у каждой пятой беременной женщины. При этом в половине случаев – это бессимптомный геморрой (жалоб нет, но при эндоскопии в типичных зонах анального канала обнаруживаются незначительно увеличенные внутренние геморроидальные узлы без признаков кровотечения).

Часто сочетание геморроя беременных и варикозного расширения вен нижних конечностей.

При бессимптомном геморрое у беременных лечение не требуется. Необходимы профилактические меры. Профилактика: борьба с запорами, специальные физические упражнения – гимнастика сфинктера, отказ от частого приема алкоголя, исключение острой пищи.

При появлении типичного геморроидального синдрома – а) небольшие интермиттирующие кровотечения алой кровью каплями во время дефекации; б) выпадение внутренних геморроидальных узлов 1 стадии (самопроизвольно вправляющихся в анальный канал после прохождения кала); в) незначительные, периодические ноющие боли в анальном канале, чаще до дефекации, – показано только консервативное лечение (приложение Д). Малоинвазивные вмешательства и оперативное лечение не применяется.

При развитии клиники острого геморроя показано: в сроки менее 35-36 недель беременности применяется только местное лечение топическими средствами.

В сроки более 35-36 недель беременности возможно применение per os диосминов (детралекс, флебодиа 600) длительностью курса до 10 дней и местное лечение топическими средствами, исключая из их арсенала свечи и мази, содержащие нестероидные противовоспалительные препараты, кортикостероидные гормоны и антибактериальные средства.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГЕМОРРОЯ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИМЕНЯЕТСЯ
 - 1) медикаментозная терапия, режим питания
 - 2) медикаментозная терапия, местное лечение, режим питания
 - 3) малоинвазивные вмешательства
 - 4) местное лечение, режим питания
2. ДВА СИМПТОМА ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ
 - 1) боли в заднем проходе и мацерация перианальной кожи
 - 2) выпадение внутренних узлов и анальный зуд
 - 3) выпадение внутренних узлов и мацерация перианальной кожи
 - 4) кровотечение алыми каплями или струйкой во время дефекации и выпадение внутренних узлов
 - 5) кровотечение алыми каплями или струйкой во время дефекации и тянущие боли в заднем проходе
3. ДЛЯ РЕКТАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМОРРОЕ ХАРАКТЕРНО
 - 1) темная кровь со сгустками и слизью во время тенезмов
 - 2) алая кровь по каплям или струйкой в конце акта дефекации или тотчас же после него
 - 3) алая кровь в виде полоски на кале или следы крови на салфетке
 - 4) профузное артериальное кровотечение независимо от акта дефекации
 - 5) жидкий стул с прожилками темной крови со слизью и гноем
4. ОСТРЫЙ ГЕМОРРОЙ ЭТО СИМПТОМОКОМПЛЕКС, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ВКЛЮЧАТЬ В СЕБЯ
 - 1) ущемление внутренних узлов
 - 2) выпадение внутренних узлов
 - 3) тромбоз внутренних и\или наружных узлов
 - 4) воспаление узлов и\или перианальной кожи
 - 5) все перечисленные симптомы
5. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГЕМОРРОЯ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИМЕНЯТЬ
 - 1) детралекс
 - 2) баралгин в/м
 - 3) эскузан per os
 - 4) трентал 400
 - 5) лигирование узлов латексными кольцами
6. ПРИ НАЛИЧИИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО УВЕЛИЧЕННЫХ НАРУЖНЫХ ИЛИ ВНУТРЕННИХ ГЕМОРРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО СИМПТОМАТИКИ (В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ И В АНАМНЕЗЕ) ПРИМЕНЯЕТСЯ
 - 1) малоинвазивные вмешательства
 - 2) медикаментозная терапия, режим питания, лфк
 - 3) режим питания и лфк
 - 4) местное лечение, режим питания, ЛФК

ГЛАВА 4. ОСТРЫЙ ПАРАПРОКТИТ

Определение

Острый парапроктит – острое воспаление околопрямокишечной клетчатки, вызванное инфицированием из просвета прямой кишки вследствие воспаления анальных крипт и анальных желез. (Клинические рекомендации под. ред. Ю.А.Шелыгина, 2019).

4.1 Эпидемиология, этиология и патогенез острого парапроктита

- 4-е место среди проктологических заболеваний
- Заболеваемость: 5 больных парапроктитом на 1000 здоровых людей
- 0,5 - 4 % больных в общехирургических стационарах
- Соотношение заболевших мужчин и женщин - 2:1
- Возраст пациентов 20 – 60 лет

Код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра

Класс: Болезни органов пищеварения (XI).

Блок: Абсцесс заднего прохода и прямой кишки (K61).

Код: **K61.0** Анальный [заднепроходный] абсцесс

K61.1 Ректальный абсцесс

K61.2 Аноректальный абсцесс

K61.3 Ишеоанальный (ишеоректальный) абсцесс

K61.4 Интрасфинктерный абсцесс

Этиология острого парапроктита

Острый парапроктит – это хирургическая инфекционное заболевание, гнойная хирургическая патология. Этиологические факторы можно разделить на предрасполагающие факторы и вызывающие непосредственно инфекционный процесс (собственно микробные).

Предрасполагающие факторы

- **Ослабление местного и гуморального иммунитета:** истощение, алкоголизм, острая или хроническая инфекция, местное или общее переохлаждение.
- **Сосудистые изменения:** сахарный диабет, атеросклероз.
- **Функциональные нарушения толстой кишки:**

Синдром раздраженной кишки с диареей и/или с запором функциональный запор.

- **Хронические заболевания прямой кишки:** геморрой, анальная трещина, криптит, папиллит и другие воспалительные заболевания анального канала и ампулы.

Микробные факторы

А. Простой (банальный) парапроктит (встречается в 98 %случаев).

1. Аэробный. При бактериологическом исследовании гноя из абсцесса выявляются стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, протей, неспорообразующие анаэробы: бактероиды, пептококки, фузобактерии.

2. Анаэробный.

– Клостридиальный - при таком типе острого парапроктита из тканей и гноя параректального абсцесса высеваются спорообразующие анаэробы - кло-стридии,

– Неклостридиальный - при таком типе острого парапроктита из тканей и гноя параректального абсцесса высеваются неклостридиальные анаэробы.

Б. Специфический парапроктит (встречается в 1-2 %случаев) микобактерии туберкулеза (0,5 %), актиномицеты (0,15 %), бледная трепонема, хламидии и микоплазма (менее 0,1 %)

Патогенез острого парапроктита

1 этап патогенеза острого парапроктита - это воспалительный вначале, а в дальнейшем и гнойный процесс в одной из анальных желез, выводные протоки которых открываются в анальных синусах Морганьи в области зубчатой линии (см. раздел 1.2).

Первое звено патологической цепочки - это obturация выводного протока анальной железы микрочастицей фекального болюса или резкое сужение отверстия протока из-за отека эпителиальной выстилки синуса (крипты). Это приводит к задержке слизи и формированию кисты типа ретенционной, которая содержит продуцируемый железой секрет (рисунок 34). Инфицирование последнего превращает микрокисту в микроскопический интрагландулярный (внутрижелезистый) абсцесс. При деструкции его стенки (гной - агрессивная среда) происходит распространение гноя по разветвлениям железы. В конечном итоге железа разрушается, и по ее разветвлениям гной проникает в мышечные слои стенок анального канала и далее – по стенкам прямой кишки.

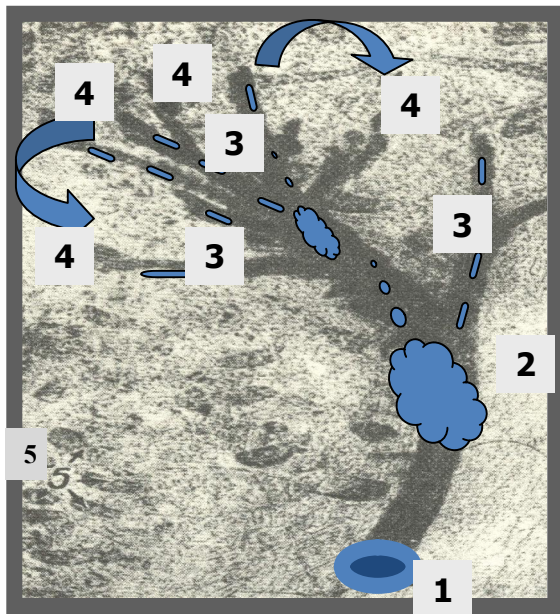
2 этап патогенеза острого парапроктита – это распространение гноя по пространствам между мышечными волокнами стенок анального канала и прямой кишки. Мышечные стенки анального канала и прямой кишки, как было указано выше (см. раздел 1.2), имеют сложное строение. В анальном канале: 3 порции наружного сфинктера, гладкомышечный массив внутреннего сфинктера. В ампуле прямой кишки: 2 мышечных слоя ампулы (наружный продольный и внутренний циркулярный), волокна мышцы, поднимающей задний проход (*m. levator ani*), вплетающиеся в мышечные слои стенки.

Для дальнейшего распространения гноя имеет значение и наличие так называемого межсфинктерного пространства (см. рисунок 1). От того, каким образом будет расположен гнойный ход (путь распространения гноя) среди мышечных и соединительнотканых слоев анального канала и ампулы, будет зависеть и локализация абсцесса в околопрямокишечных (параректальных) клетчаточных пространствах (см. раздел 1.1 – «Топография прямой кишки»).

3 этап патогенеза острого парапроктита – это деструкция стенки анального канала или ампулы и «прорыв» гнойного хода в одно из околопрямокишечных клетчаточных пространств с образованием гнойной полости – параректального абсцесса. Такой абсцесс может быть определен клиническими методами.

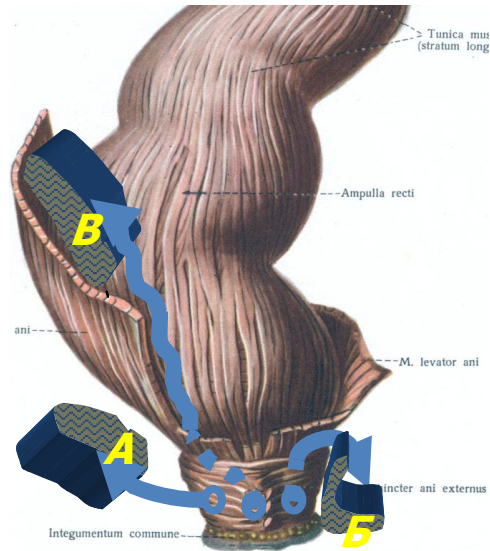
Гнойный ход может располагаться интрасфинктерно, трансфинктерно и экстрасфинктерно (рисунок 35) и «прорываться» в параректальную клетчатку в любом месте стенки анального канала или ампулы.

Абсцесс в параректальных клетчаточных пространствах может локализоваться в любом из них. Путь распространения гноя не прогнозируем, подчиняется лишь статистическим закономерностям.



А.

1. Обтурация выводного протока анальной железы
2. Формирование ретенционной кисты и интрагландулярного абсцесса
3. Распространение гноя по разветвлениям железы
4. Разрушение железы и проникновение гноя в мышечные слои (сфинктеров) стенки анального канала и прямой кишки
5. Образование гнойного хода и формирование параректального абсцесса



Б.

5. Образование гнойного хода и формирование параректального абсцесса
 - А) Транссфинктерного гнойного хода (ишиоректальный абсцесс)
 - Б) Экстрасфинктерного гнойного хода (ишиоректальный абсцесс)
 - В) Экстрасфинктерного гнойного хода (пельвеоректальный абсцесс)

Рисунок 34. Три этапа патогенеза острого парапроктита

А. 1 этап – образование интрагландулярного абсцесса и его прорыв в межсфинктерное пространство. **Б.-** 2 и 3 этапы образование гнойного хода и формирование параректального абсцесса

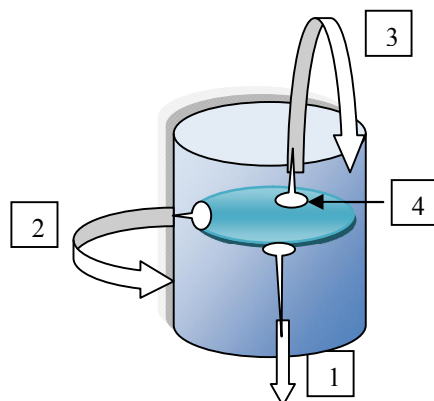


Рисунок 35. Расположение гнойного хода по отношению к волокнам сфинктера (схема) 1. интрасфинктерно, 2. Транссфинктерно, 3. Экстрасфинктерно, 4. Внутреннее отверстие гнойного хода – бывший, разрушенный выводной проток анальной железы в анальной крипте.

4.2 Классификация острого парапроктита (Национальные клинические рекомендации (Москва, 2017))

Производится по нескольким признакам, этиологическим, морфологическим, клиническим (рисунок 36).

Классификация парапроктита **По этиологическому признаку**

- 1) Неспецифический (банальный)
- 2) Специфический
- 3) Посттравматический

По характеру возбудителя

- 1) Аэробный
- 2) Анаэробный:
 - клостридиальный
 - неклостридиальный

По локализации гнойников

- 1) Подкожный
- 2) Подслизистый
- 3) Межмышечный
- 4) Седалищно-прямокишечный (ишиоректальный)
- 5) Тазово-прямокишечный:
 - Пельвеоректальный
 - Ретроректальный
 - Подковообразный

По расположению пораженной крипты **и внутреннего отверстия гнойного хода**

- 1) Передний
- 2) Боковой
- 3) Задний

По расположению гнойного хода **по отношению к волокнам анального сфинктера**

- 1) Интрасфинктерное
- 2) Транссфинктерное
- 3) Экстрасфинктерное

По активности воспалительного процесса

- 1) Острый
- 2) Рецидивирующий
- 3) Хронический (свищи прямой кишки)

Клиническая картина и диагностика

Клиническая картина острого парапроктита зависит от локализации абсцесса в параректальном клетчаточном пространстве, от расположения гнойного хода по отношению к волокнам сфинктеров. Клинические методы обследования (жалобы, анамнез, физикальное обследование), как правило, позволяют выставить точный диагноз.

Острый подкожный парапроктит (50 % случаев)

- Жалобы на наличие болезненного уплотнения вблизи заднего прохода,
- Т – менее 38,0
- Анамнез – 2-5 дней. Часто имеется указание на переохлаждение.
- Наружный осмотр проводят на проктологическом кресле в положении пациента на спине. При этом выявляют гиперемию кожи в непосредственной близости от заднего прохода диаметром обычно 4-5 см.
- Пальпация промежности позволяет выявить связь инфильтрата (или отсутствие таковой) со стенкой анального канала, что весьма важно для дифференциальной диагностики *острого подкожного парапроктита* с абсцессом промежности. Например, с абсцедирующим фурункулом или нагноившейся атеромой, расположенными в подкожной клетчатке.
- Пальцевое исследование прямой кишки позволяет быстро выставить правильный диагноз. При этом уточняют границы резко болезненного инфильтрата, расположенного в непосредственной близости от заднего прохода и распространяющегося своим медиальным краем на стенку анального канала. А также выявляют место максимального размягчения, указывающего на наличие гнойной полости. Пальпация стенки анального канала из его просвета резко болезненна.

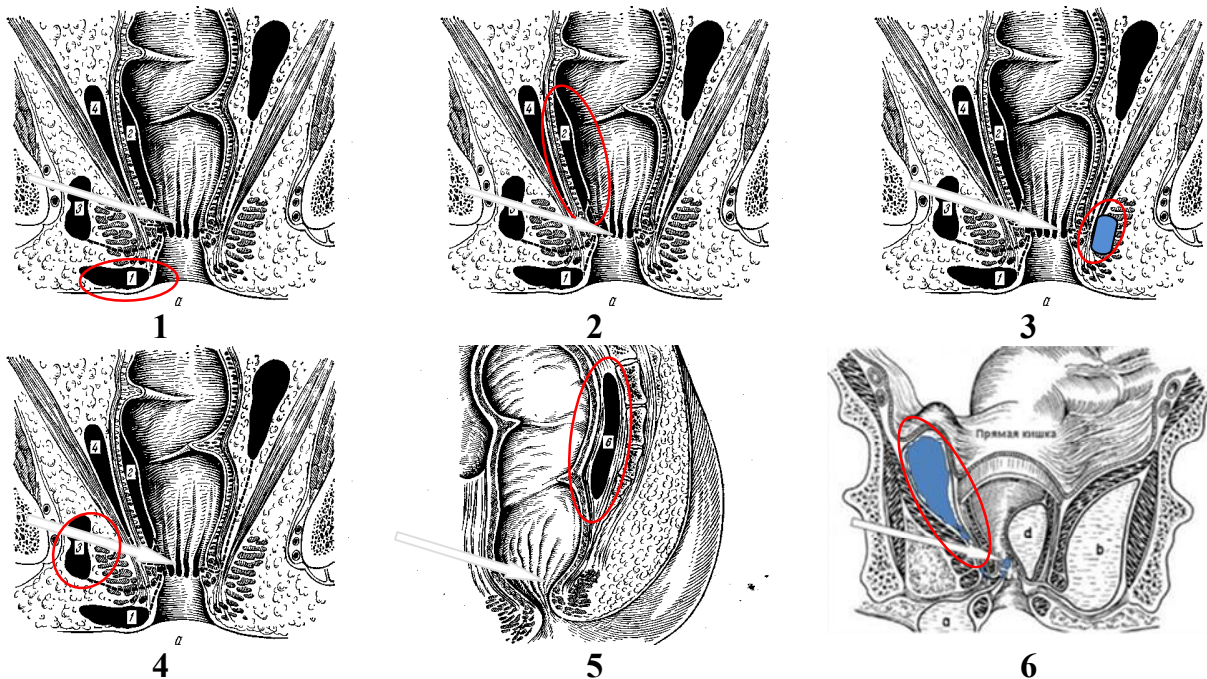


Рисунок 36. Классификация острого парапроктита по локализации абсцесса в околопрямокишечных клетчаточных пространствах. 1. Подкожный. 2. Подслизистый. 3.

Межмышечный. 4. Ишиоректальный. 5. Ретроректальный.- 6. Пельвеоректальный.
Стрелкой указано расположение внутреннего отверстия гнойного хода в одной из крипт анального канала.

Острый ишиоректальный парапроктит (35-40 % случаев)

- Жалобы на тупые боли в прямой кишке или в тазу,
- Т - выше 38,0
- Анамнез 8-12 дней. Часто указание на переохлаждение.

– Наружный осмотр проводят на проктологическом кресле в положении пациента на спине. При этом рядом с задним проходом выявляется диффузная гиперемия кожи диаметром, как правило, более 10 см. Можно определить асимметрию ягодиц - легкую припухлость на пораженной стороне, сглаженность бедренно-ягодичной складки.

– Пальпация промежности позволяет найти болезненный инфильтрат с размягчением, отстоящим от заднего прохода на 2-3 см, в отличие от подкожного расположения параректального абсцесса, когда размягчение определяется непосредственно вблизи ануса.

– Пальцевое исследование прямой кишки помогает быстро выставить правильный диагноз. Важно определить место распространения инфильтрата своим медиальным краем на стенку анального канала. Именно здесь во время оперативного вмешательства следует искать пораженную крипту и внутреннее отверстие гнойного хода

Острый тазово-прямокишечный парапроктит

Согласно классификации, изложенной в «Клинических рекомендациях (2019), данный вид парапроктита имеет 3 формы: Пельвеоректальный острый парапроктит, ретроректальный острый парапроктит, подковообразный острый парапроктит.

Острый пельвеоректальный парапроктит (2-3 % случаев)

– Жалобы первого периода болезни (1 -3 недели): лихорадка, головная боль, озноб, боли в низу живота, дизурия, нарушения стула.

– Жалобы второго периода болезни (2-4 недели): тупые боли в прямой кишке или в тазу, усиливающиеся при дефекации, Т - выше 38,0 с ознобом.

– Наружный осмотр промежности и ягодичных областей - без патологии или может быть заметна легкая асимметрия ягодичной области на стороне поражения.

– Пальпация промежности - как правило - без патологии.

– Пальцевое исследование прямой кишки. При этом удается определить легкую болезненность в верхнеампулярном отделе, редко удается пальпировать нижний полюс болезненного инфильтрата на одной из стенок среднеампулярного или верхнеампулярного отдела прямой кишки, или нечеткую инфильтрацию кишечной стенки тестоватой консистенции в месте локализации гнойника. Целесообразно, не прерывая пальцевое исследование, предложить пациенту принять из положения «на спине» на проктологическом кресле вертикальное

положение. При этом тазовое дно опускается, и пельвеоректальный инфильтрат/гнойник может стать доступным для пальпации.

При позадипрямокишечной форме острого парапроктита при пальцевом исследовании определяют болезненное выбухание в области задней стенки прямой кишки, а также усиление болезненности при пальпации копчика.

Острый подковообразный парапроктит (1-2 % случаев)

- Жалобы на тупые боли в прямой кишке или в тазу, может быть дизурия,
- Т- выше 38,0.
- Анамнез 8-12 дней. Часто указание на переохлаждение.

– Наружный осмотр проводят на проктологическом кресле в положении пациента на спине. В ряде случаев выявляется 2 инфильтрата, как справа, так и слева от заднего прохода или подковообразный инфильтрат, огибающий анус.

Дуга подковы может быть расположена как спереди от заднего прохода (передний подковообразный парапроктит), так и сзади (задний подковообразный парапроктит). В случае заднего расположения гнойника, последний находится глубже ано-копчиковой связки. В случае передней локализации воспалительная инфильтрация может распространяться на предстательную железу и уретру, провоцируя у пациента расстройства мочеиспускания.

– Пальпация промежности позволяет определить границы болезненного инфильтрата с размягчением. Если воспаление и инфильтрация захватывают предстательную железу и мочеиспускательный канал, то пальпация инфильтрата в их проекции вызывает болезненный позыв на мочеиспускание.

– Пальцевое исследование прямой кишки помогает определить место распространения инфильтрата на стенку анального канала. Именно здесь и расположена пораженная крипта и внутреннее отверстие гнойного хода. Как правило, с одной стороны, несмотря на наличие двух гнойников или дугообразную форму абсцесса.

Дополнительные методы исследования:

– Ректороманоскопия для дифференциальной диагностики, например, при тазовопрямокишечном абсцессе, в связи с трудностями в диагностике.

– Ультразвуковое исследование эндоректальным датчиком для уточнения локализации гнойника при трудном диагнозе.

– Бактериологическое исследование. Заключается в исследовании микрофлоры абсцесса для уточнения диагноза и для этиотропной антибиотикотерапии. Взятие гноя для посева производится в стерильных условиях при пункции гнойника при любой форме парапроктита.

4.3 Лечение острого парапроктита

Лечение острого парапроктита только хирургическое – оперативное вмешательство.

Лечение подкожного парапроктита

Показания абсолютные. Расположение гнойного хода кнутри от наружного сфинктера (интрасфинктерное) или захват только подкожной его порции

Противопоказаний абсолютных нет. Относительное противопоказание к радикальной операции - невозможность определения пораженной крипты. Альтернативный способ - простое вскрытие подкожного абсцесса радиальным разрезом через гнойник.

Срок вмешательства. Оперативное лечение производится в экстренном порядке

Обезболивание – наркоз или спинномозговая анестезия

Положение пациента – на спине в положении Тренделенбурга

Доступ и название вмешательства. Доступ – радиальный разрез через гнойник и внутреннее отверстие гнойного хода. Операция Габриэля: вскрытие и дренирование параректального абсцесса в просвет прямой кишки с иссечением внутреннего отверстия гнойного хода и пораженной крипты.

Этапы операции

- Дивульсия заднего прохода.
- Поиск внутреннего отверстия гнойного хода в пораженной крипте. Для четкого определения гнойного хода и гнойной полости производят пробу с красителем
- Введение зонда в подкожно-подслизистый абсцесс через найденное внутреннее отверстие гнойного хода.
- Вскрытие гнойной полости радиальным разрезом по направлению к пораженной крипте.
- Иссечение (экономное!) внутреннего отверстия гнойного хода и пораженной крипты с приданием ране формы треугольника, вершина которого обращена в просвет кишки, а основание располагается на перианальной коже.
- Тампонирование раны.

Лечение ишиоректального парапроктита с экстрасфинктерным расположением гнойного хода в общехирургическом отделении

Показания абсолютные. Гнойники, локализующиеся в *ишиоректальном* пространстве. Расположение гнойного хода снаружи от наружного сфинктера (экстрасфинктерное) или захват более, чем подкожной его порции

Противопоказаний нет.

Срок вмешательства. Оперативное лечение производится в экстренном порядке

Обезболивание – наркоз или спинномозговая анестезия

Положение пациента – на спине в положении Тренделенбурга

Доступ и название вмешательства – полулунный разрез, через гнойник, огибающий задний проход, с продлением разреза вперед или назад при необходимости, для адекватного вскрытия гнойной полости. Вскрытие и дренирование ишиоректального абсцесса (парапроктита).

Лечение ишиоректального парапроктита с экстрасфинктерным расположением гнойного хода в специализированном колопроктологическом отделении

Показания абсолютные. Гнойники, локализующиеся в *ишиоректальном* пространстве

Противопоказания. Абсолютных противопоказаний нет. Является операцией выбора. Относительные противопоказания к проведению радикальной операции: невозможность определения пораженной крипты, тяжелое соматическое состояние пациента, выраженные воспалительные изменения тканей в зоне предполагаемого оперативного вмешательства. Альтернативный способ - простое вскрытие ишиоректального абсцесса, как изложено выше.

Срок вмешательства. Оперативное лечение производится в экстренном порядке

Обезболивание – наркоз или спинномозговая анестезия

Положение пациента – на спине в положении Тренделенбурга

Доступ и название вмешательства – полулунный разрез, через гнойник с продлением разреза нижнего угла раны до сагиттального шва промежности. Вскрытие ишиоректального абсцесса (парапроктита) лигатурным способом

Этапы операции

- Дивульсия заднего прохода.
- Поиск внутреннего отверстия гнойного хода в пораженной крипте. Для четкого определения гнойного хода и гнойной полости производят пробу с красителем.
- Введение зонда в ишиоректальный абсцесс через найденное внутреннее отверстие гнойного хода.
- Вскрытие гнойной полости полулунным разрезом на стороне поражения, отступив от края заднего прохода, через воспалительный инфильтрат.
- После эвакуации гноя разрез продлевается до средней линии промежности. Рана становится «клюшкообразной».
- Из просвета кишки 2 окаймляющими разрезами иссекают внутреннее отверстие гнойного хода и пораженную крипту.
- Производят разрез анодермы от иссеченного внутреннего отверстия до соединения с углом промежностной раны. Иссекают анодерму и перианальную кожу полосой шириной до 0,5 см.
- Через иссеченное внутреннее отверстие проводят капроновую лигатуру, один конец которой выводят из раны промежности по средней линии, а второй - через внутреннее отверстие в просвете кишки.
- Лигатуру затягивают и завязывают «на бантик». Через 2 -3 суток лигатуру «подтягивают». Таких процедур нужно 2-3 до полного прорезывания волокон сфинктера.

Лечение тазово-прямокишечного парапроктита

Показания абсолютные, гнойники, локализующиеся в *пельвеоректальном* пространстве

Противопоказания. Абсолютных противопоказаний нет.

Срок вмешательства. Оперативное лечение производится в экстренном порядке

Обезболивание – наркоз или спинномозговая анестезия

Положение пациента – на спине в положении Тренделенбурга

Доступ и название вмешательства – полулунный разрез, отступая от края заднего прохода около 3 см, через гнойник. Вскрытие и дренирование пельвеоректального абсцесса (парапроктита)

Этапы операции

- Дивульсия заднего прохода.
- Поиск внутреннего отверстия гнойного хода в пораженной крипте **не производится.**
- Полулунным разрезом, отступая от края заднего прохода около 3 см, через гнойник рассекают кожу, подкожную и ишио-ректальную клетчатку.
- Продольным разрезом под контролем глаза рассекают мышцу, поднимающую задний проход. Производят расслаивание мышцы тупым путем - пальцем, браншами корнцанга.
- Гной удаляют. В полость вводят 1 (или несколько) перфорированных или двухпросветных трубок для ежедневного промывания гнойной полости. Вводят тампоны.
- Послеоперационное ведение. Первая смена тампонов под наркозом. Ежедневные перевязки с промыванием дренажей.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ОСТРЫЙ ПЕЛЬВЕОРЕКТАЛЬНЫЙ ПАРАПРОКТИТ ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ С

- 1) интрасфинктерным расположением гнойного хода
- 2) трансфинктерным расположением гнойного хода
- 3) экстрасфинктерным расположением гнойного хода

2. ОСТРЫЙ ПОДСЛИЗИСТЫЙ ПАРАПРОКТИТ ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ С

- 1) интрасфинктерным расположением гнойного хода
- 2) трансфинктерным расположением гнойного хода
- 3) экстрасфинктерным расположением гнойного хода

3. ОСТРЫЙ ИСШИО-РЕКТАЛЬНЫЙ ПАРАПРОКТИТ ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ С

- 1) интрасфинктерным расположением гнойного хода
- 2) трансфинктерным расположением гнойного хода или экстрасфинктерным расположением гнойного хода
- 3) подкожным расположением гнойного хода
- 4) подслизистым расположением гнойного хода

4. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ АНАМНЕЗА ПРИ ОСТРОМ ИСШИОРЕКТАЛЬНОМ ПАРАПРОКТИТЕ

- 1) 2-3 дня
- 2) 5-6 дней
- 3) 8-12 дней
- 4) 15-16 дней

5. ОПЕРАЦИЯ ГАБРИЭЛЯ ПРИ ОСТРОМ ПАРАПРОКТИТЕ
ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ

- 1) интрасфинктерном расположении гнойного хода
- 2) экстрасфинктерном расположении гнойного хода
- 3) Трансфинктерном расположении гнойного хода

6. ПРИ ОСТРОМ ИСШИОРЕКТАЛЬНОМ ПАРАПРОКТИТЕ
ОБЩИМ ХИРУРГОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ОПЕРАЦИЯ

- 1) вскрытие гнойной полости без иссечения первичного отверстия из полулунного разреза
- 2) операция лигатурным способом
- 3) операция Габриэля

ГЛАВА 5. АНАЛЬНАЯ ТРЕЩИНА

Определение

«Анальная трещина – спонтанно возникший линейный или эллипсоидный дефект (язва) анодермы. Ведущий патогенетический механизм в развитии анальной трещины — спазм внутреннего сфинктера, который приводит к нарушению кровоснабжения анодермы и появлению длительно незаживающего язвенного дефекта анодермы». (Клинические рекомендации под. Ред. Ю.А.Шельгина, 2019).

Код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра

K60.0 Острая трещина заднего прохода

K60.1 Хроническая трещина заднего прохода

K60.2 Трещина заднего прохода неуточненная

5.1 Эпидемиология, этиология и патогенез анальной трещины

Первое упоминание о трещине заднего прохода на русском языке приведено в 1863 году в докторской диссертации Г. Петрова «О трещинах в заднем проходе».

В настоящее время анальная трещина, которая встречается у 11,7 % пациентов, обратившихся к проктологу, по частоте уступает лишь геморрою. Анальной трещиной чаще страдают женщины в трудоспособном возрасте. Сопутствующие заболевания толстой кишки (хронический неинфекционный колит, синдром раздраженной толстой кишки, проктит, проктосигмоидит) выявляется у 85,2 % больных.

Этиология и патогенез анальной трещины

Причиной возникновения анальной трещины является механическое повреждение внутренней выстилки анального канала твердыми частицами кала (кость, шелуха семечек, косточки фруктов и пр.). Особенно подвержена травматизации рыхлая, отечная анодерма, со сниженными эластическими свойствами, какая бывает при хронических проктитах, проктосигмоидитах, а также энтероколитах и др. воспалительных заболеваниях тонкой и толстой кишки.

Непосредственной причиной разрыва анодермы и образования трещины обычно служит запор. Анальную трещину, существующую до 1 месяца называют острой. Для хронической анальной трещины характерна длительность заболевания более 1 месяца.

Сильная боль в момент разрыва анодермы при прохождении плотного калового комка вызывает резкий спазм сфинктера заднего прохода. При наличии хронической трещины сфинктер находится в состоянии повышенного тонуса и между болевыми приступами. В норме тонус сфинктера равен 500-550 граммам. У больных, страдающих хронической анальной трещиной, тонус сфинктера в покое равен 800-900граммам, а во время максимального спазма в период боли – до 1000 граммов. Повышенный тонус сфинктера усиливает боль,

вызывает запор, мешает заживлению трещины. Возникает порочный круг. Кроме того, длительное тоническое сокращение мышцы сфинктера вызывает замещение ее волокон соединительной тканью. Возникает фиброз сфинктера, который усугубляет имеющийся запор.

5.2 Классификация, морфология, клиника и диагностика анальной трещины

Классификация анальной трещины основана на топографии дефекта или дефектов анодермы. А также на клинических проявлениях заболевания. Имеет принципиальное значение наличие или отсутствие спазма сфинктера.

Классификация анальной трещины

(Клинические рекомендации под. ред. Ю.А.Шелыгина, 2017).

По локализации

1. Передняя
2. Задняя
3. Боковая

По числу дефектов анодермы

1. Единичная
2. Множественная

По течению

1. Острая (до 2 месяцев)
2. Хроническая (более 2 месяцев)

По наличию спазма сфинктера выделяют:

1. Трещина со спазмом
2. Трещина без спазма.

Морфология анальной трещины

Анальная трещина выглядит как дефект внутренней выстилки анального канала щелевидной формы (рисунок 37). Расположена она между линией Хилтона дистально и гребешковой линией проксимально. Иначе говоря, дистальным своим концом анальная трещина прилежит к перианальной коже, другим - может прилежать к зубчатой линии. Длина ее обычно составляет 1,0-2,5 см, ширина 2-4 мм, глубина 2-3 мм. Если трещина существует несколько месяцев, то в результате хронического воспаления ее стенки и дно покрываются грануляциями, которые с течением времени превращаются в белесоватые рубцы. У наружного, а часто и у внутреннего углов трещины образуются так называемые «сигнальные» или «сторожевые» бугорки. Они представляют собой выросты соединительной ткани в 1-2 мм, покрытые эпителием. Редко бывает несколько анальных трещин (4 %).

Клиника острой и хронической анальной трещины

Хроническая анальная трещина проявляет себя типичной клинической картиной

Жалобы:

- боль резкая, «кинжальная» в заднем проходе с иррадиацией в крестец, промежность при дефекации и после нее. При острой трещине боль имеется только в момент дефекации и прекращается вместе с актом дефекации;
- незначительное кровотечение при дефекации, чаще в виде полоски на кале алого цвета;
- запоры – дефекация 1 раз в 2-3 дня. Больной стремится искусственно задержать стул, чтобы избежать боли. Это - так называемая стулобоязнь;
- признаки сопутствующего синдрома раздраженной кишки и/или дисбактериоза толстой кишки – метеоризм после употребления грубой острой пищи, молока; боли в животе периодические схваткообразные, чаще без четкой локализации; чередование запоров с поносами и пр.
- признаки сопутствующего гастрита, гастродуоденита и пр.

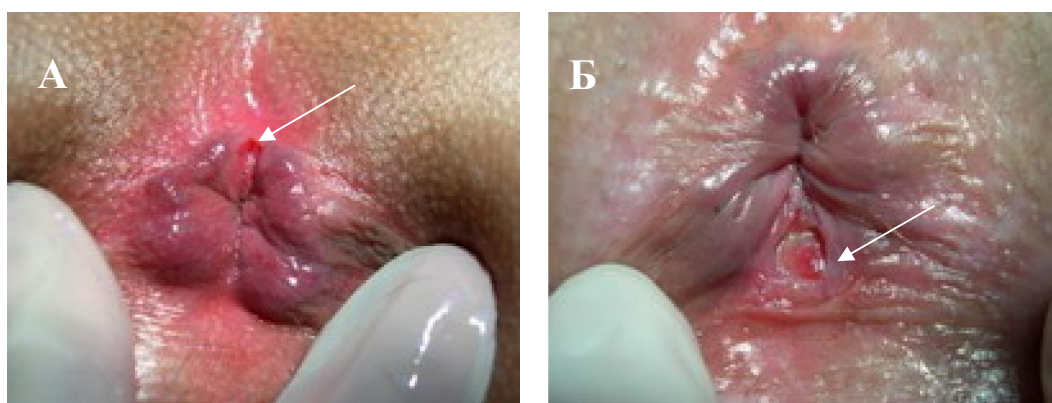


Рисунок 37. Анальная трещина (латеральная тракция ягодич).

А). Острая анальная трещина. **Б).** Хроническая анальная трещина. Видны «подрытые», нависающие края хронической трещины.

Анамнез заболевания.

Течение заболевания – от нескольких месяцев до нескольких лет. При острой трещине – анамнез менее 2 месяцев. Часто имеется указание на безуспешное амбулаторное консервативное лечение у хирурга общего профиля. Триада симптомов (по В. Д. Федорову): 1) боль в заднем проходе при дефекации и после нее; 2) кровотечение при дефекации в виде полоски алого цвета на кале; 3) Выраженный спазм сфинктера. Нередко имеется сочетание хронической анальной трещины и хронического геморроя.

Диагностика анальной трещины

Анальная трещина выявляется при осмотре заднего прохода (рисунок 37 и 39). Необходимо осторожно раздвинуть пальцами радиальные складки перианальной кожи (рисунок 37 – А, Б). Дистальный край трещины виден на границе кожи и анодермы в виде дефекта мягких тканей, «язвы» щелевидной или треугольной формы. Острая трещина глубиной не более 1 мм, в ней нет фибрина, края ее не подрыты: слизистая не нависает над дном, не видны белесые рубцы стенок, краев (рисунок 37 –А). В хронической трещине все эти признаки имеются, глубина ее более 1 мм. Кроме того, в хронической анальной трещине, как правило, видны волокна сфинктера, расположенные поперек ее дна, а также

наружный и внутренний сигнальные бугорки, кроме того имеются плотные рубцы в ее стенках, краях, дне. Именно наличие этих четырех признаков, а также анамнез более 2 месяцев с момента появления боли при дефекации позволяет выставить диагноз «Хроническая анальная трещина».

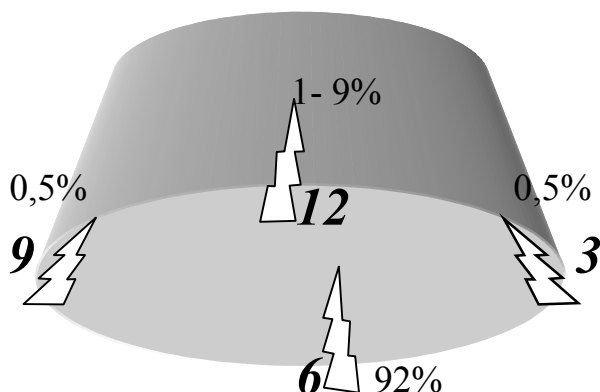


Рисунок 38. Частота расположения анальной трещины по окружности анального канала. Обозначены «часы» условного циферблата. (3, 6, 9,12 часов)

Чаще всего встречаются задние анальные трещины (до 92 %), реже - передние (1-9 %) и боковые (0,5 %).

Более частое расположение трещины на 6 и 12 часах (рисунок 38) объясняется, во-первых, худшими условиями кровоснабжения внутренней оболочки анального канала в этих областях – здесь легче наступает ишемия при спазме сфинктера. Во-вторых - основное давление каловых масс при эвакуации содержимого ампулы приходится на задние крипты, на заднюю стенку анального канала и она чаще повреждается. Этот момент объясняется различным направлением осей анального канала и ампулы прямой кишки. Ось анального канала направлена к мысу крестца, ось ампулы – к пупку.

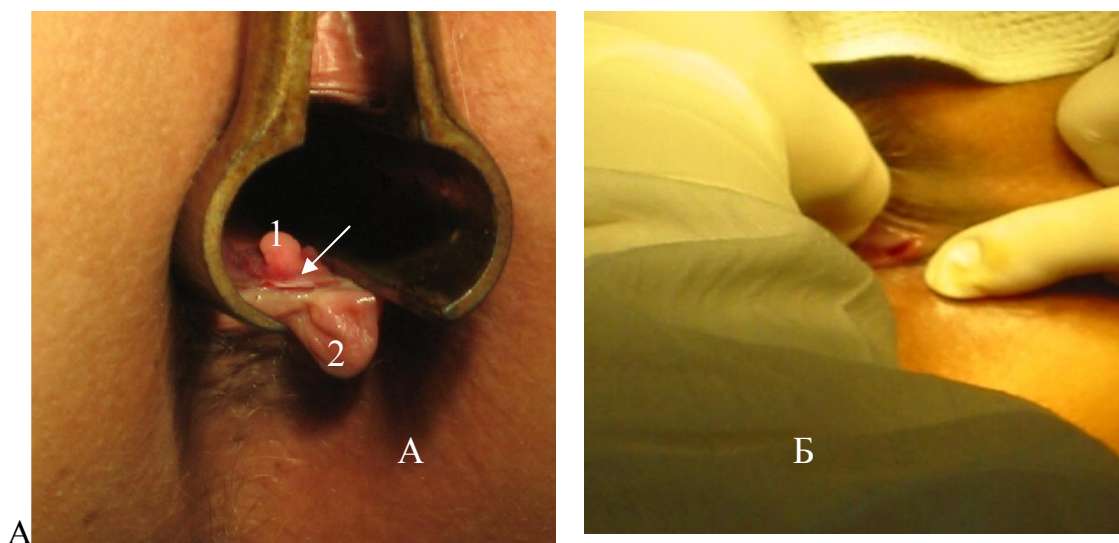


Рисунок 39. Хроническая анальная трещина. А – задняя, Б. - боковая
А). Интраоперационный осмотр задней анальной трещины при помощи ректального «зеркала». 1. - внутренний сигнальный бугорок. 2. - наружный сигнальный бугорок.

Стрелкой указано дно трещины, покрытое фибрином.
Б). Дооперационное выявление боковой анальной трещины.

Поэтому повышенное давление фекального болюса приходится на заднюю спайку промежности. Именно здесь вероятность травматизации анодермы выше, чем в других ее зонах.

5.3 Лечение анальной трещины

Острую анальную трещину лечат консервативно: диета (исключение острой пищи и алкоголя, прием пищи, содержащей большое количество растительной клетчатки до 350-400 граммов в сутки), ежедневные очистительные клизмы, спазмолитики, нестероидные противовоспалительные препараты. Применяются указанные лекарственные средства per os и в виде анальных свечей (см. схему лечения в «Приложении Е»). Используются лечебные микроклизмы с антисептиками (фурациллин, 0,3 % раствор колларгола), официальные мази для ректального введения (Ауробин, Ультрапрокт, Проктигливенол), свечи «Натальсид».

Компонентом консервативной терапии хронической анальной трещины со спазмом сфинктера применяют медикаментозную релаксацию внутреннего сфинктера топическим препаратом - 2 % мазь дилтиазем (блокатор кальциевых каналов) - «Приложение Е».

При неуспехе консервативного лечения хронической анальной трещины в течение 4-6 недель, применяют малоинвазивное вмешательство или оперативное лечение.

Минимально инвазивные вмешательства

1. Контролируемая пневмодивульсия анального сфинктера
2. Инфракрасная коагуляция хронической анальной трещины

Контролируемая пневмодивульсия анального сфинктера

Показания: хроническая анальная трещина без рубцов и пектеноза.

Противопоказания: Наружный и внутренний геморрой 3–4-й стадии.

Ранее перенесенные вмешательства на анальном канале. Свищи прямой кишки. Ригидное сужение заднего прохода — пектеноз

Обезболивание: наркоз, спинальная анестезия. Проводится в стационаре в плановом порядке. Аппарат для пневмодивульсии. Положение больного – на спине, на проктологическом кресле.

Методика. В анальный канал под контролем динамометра вводят градуированное приспособление в виде конуса и определяют диаметр анального канала. По установленному диаметру подбирают соответствующий размер пневмобаллона. Путем постепенного нагнетания в баллон воздуха (в течение 1 мин) до 0,7 атм. баллон расширяют до предельного диаметра, и в течение 7 мин производят пневмодивульсию анального сфинктера. Затем убирают воздух из баллона и извлекают его из анального канала. Проведенная процедура

ликвидирует спазм внутреннего сфинктера, что способствует заживлению трещины.

Ифракрасная фотокоагуляция хронической анальной трещины

Показания: хроническая анальная трещина без рубцов и пектеноза, без эпителизации в течение 4-6 недель

Противопоказания: нет.

Обезболивание: наркоз, спинальная анестезия. Проводится в стационаре в плановом порядке.

Аппарат: инфракрасный коагулятор Lumatec. Положение больного – на спин, на проктологическом кресле.

Производится неполная дивульсия анального жома ректальным зеркалом также как и при оперативном вмешательстве.

Анальное зеркало остается в просвете анального канала. На этом этапе вмешательства можно использовать зажимы Алиса. Наконечником аппарата Lumatec производится коагуляция стенок и дна трещины на глубину 2 -2,5 мм (рисунок 40).

Образуется нежный коагуляционный струп, который отторгается через 3-5 дней. Рана после отторжения струпа заживает вторичным натяжением в течение 1-2 недель. Болевой синдром после инфракрасной коагуляции как правило ликвидируется сразу после вмешательства, что является бесспорным преимуществом коагуляции. Рана в послеоперационном периоде не требует перевязок.

Чаще всего, заживление трещины происходит после первой процедуры. Иногда требуется 2 вмешательства.

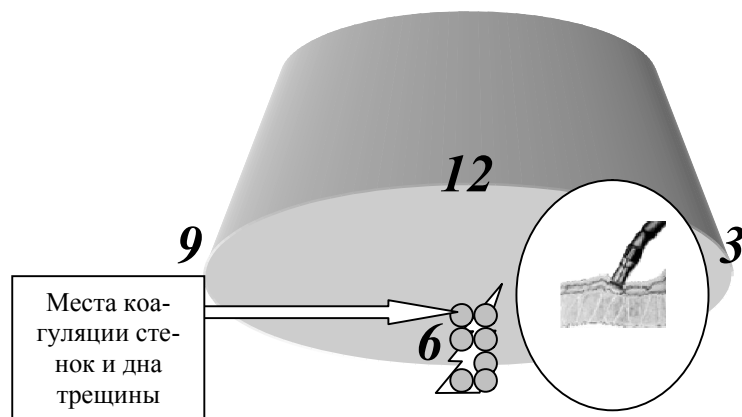


Рисунок 40. Инфракрасная коагуляция хронической анальной трещины коагулятором CTL-3803/010 - Lumatec (схема).

Пребывание пациента в стационаре – 3 дня. Диета в послеоперационном периоде – пища с исключение острых блюд, содержащая большое количество пищеварительных волокон в течение 3-4 дней. Режим – общий. Период нетрудоспособности 5-6 дней.

Радикальное хирургическое лечение

Показания: хроническая анальная трещина после безуспешного консервативного лечения в течение 4-6 недель, не подлежащая минимально инвазивному вмешательству.

Противопоказания: тяжелая сопутствующая соматическая патология в стадии декомпенсации. Проводится в стационаре в плановом порядке.

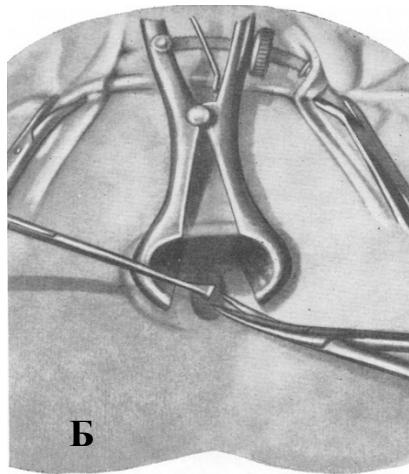
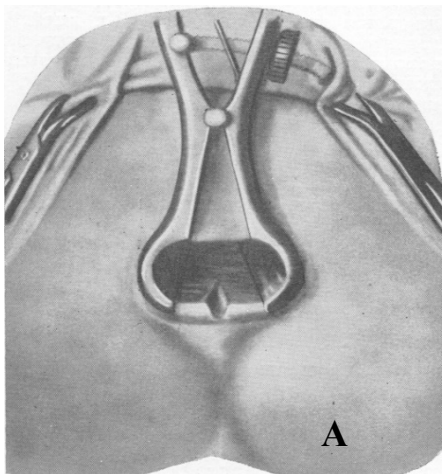
Обезболивание: внутривенный наркоз, спинальная анестезия.

Методика. Выполняют иссечение хронической анальной трещины (фиссурэктомию) в просвет прямой кишки по Габриелю и заднюю дозированную или боковую подслизистую сфинктеротомию (при трещине со спазмом). Этапы операции (рисунок 41).

- Дивульсия заднего прохода (рисунок 41 - А),
- Иссечение анальной трещины (рисунок 41 - Б),
- Задняя дозированная сфинктеротомия (рисунок 41 - В).

В настоящее время чаще применяют боковую подслизистую (рисунок 41 - Г) сфинктеротомию. Дозированная сфинктеротомия вызывает кратковременный парез анальных сфинктеров, чем достигается покой анального жома. Условия для заживления трещины становятся более благоприятными.

У мужчин рассекают сфинктер на глубину 0,8 см, у женщин - 0,5 см. При сочетании хронического комбинированного геморроя (с показаниями к оперативному лечению) и хронической анальной трещины производят одномоментную комбинированную операцию: геморроидэктомию с полным восстановлением слизистой анального канала и иссечение трещины в просвет прямой кишки с задней дозированной сфинктеротомией или с боковой подслизистой сфинктеротомией.



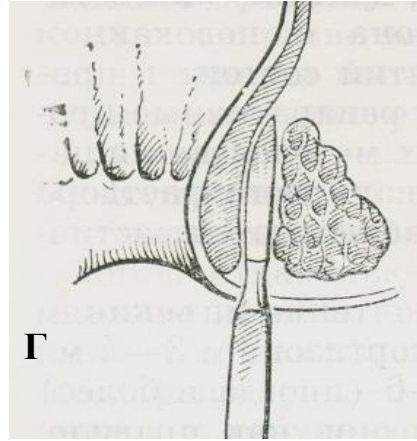
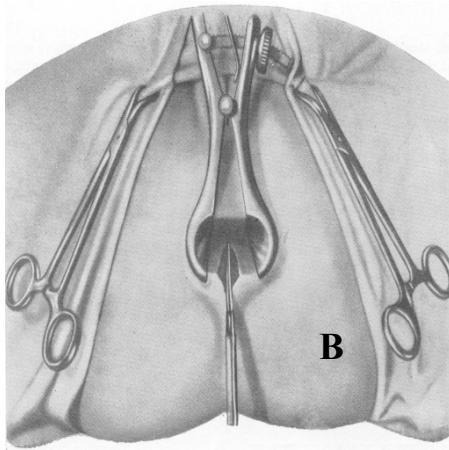


Рисунок 41. Иссечение анальной трещины по Габриэлю - схема (из Рыжих А. Н., 1968).

А). Дивульсия заднего прохода. Б). Иссечение анальной трещины
В). Задняя дозированная сфинктеротомия Г). Боковая подслизистая сфинктеротомия

Недостатки оперативного лечения хронической анальной трещины: Длительно сохраняется болевой синдром. Заживление раны происходит вторичным натяжением в течение довольно длительного времени. Пребывание в стационаре – не менее 6-7 дней. Нетрудоспособность у пациентов продолжается иногда до 3-х недель. В ряде случаев, наличие в анальном канале дефекта анодермы способствует образованию рубцов, которые в дальнейшем могут привести к неполной его герметичности.

После дозированной сфинктеротомии, особенно при расширении показаний к ее использованию, в отдаленные сроки наблюдения может формироваться недостаточность анального сфинктера в 0,6-19,6% случаев.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ (ЧАСЫ УСЛОВНОГО ЦИФЕРБЛАТА В ПОЛОЖЕНИИ НА СПИНЕ)
 - 1) 12 час
 - 2) 9 час
 - 3) 6 час
 - 4) 3 час
2. В ТРИАДЕ ФЕДОРОВА ОТСУТСТВУЕТ СИМПТОМ
 - 1) запора
 - 2) спазма сфинктера
 - 3) боли при дефекации
 - 4) кровотечения в виде полоски на кале
3. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ
 - 1) пальцевое исследование

- 2) ректороманоскопия
- 3) осмотр заднего прохода с разведением кожных складок, латеральной тракцией ягодиц
- 4) аноскопия ректальным зеркалом

4. ДИАГНОЗ «ОСТРАЯ АНАЛЬНАЯ ТРЕЩИНА» ВЫСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КЛИНИКА АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ СУЩЕСТВУЕТ В ТЕЧЕНИЕ

- 1) 2 месяцев
- 2) 6 недель
- 3) 3 недель
- 4) 1 месяца

5. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- 1) стероидные гормоны в мазях, свечах
- 2) лечебные клизмы
- 3) миотропные спазмолитики
- 4) НПВС
- 5) фиссурэктомия

6. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ

- 1) иссечение трещины с дозированной сфинктеротомией
- 2) инфракрасная коагуляция
- 3) консервативная терапия 6-8 недель, затем инфракрасная коагуляция
- 4) консервативная терапия 6-8 недель, затем иссечение трещины с дозированной сфинктеротомией
- 5) все перечисленные методики

ГЛАВА 6. ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ КОПЧИКОВЫЙ ХОД

Определение

Эпителиальный копчиковый ход – это эпителиальное погружение в виде трубчатого канала, который содержит дериваты кожи (волосяные луковицы, потовые, сальные железы) и локализуется под кожей крестцово-копчиковой области; он открывается на коже одним или несколькими первичными точечными отверстиями, расположенными строго по средней линии между ягодицами.

Код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра

Класс – Болезни кожи и подкожной клетчатки(ХII).

Блок – Инфекции кожи и подкожной клетчатки (L00-L08).

Код – **L05.0** Пилонидальная киста с абсцессом;

L05.9 Пилонидальная киста без абсцессов.

6.1 Эпидемиология, морфология и этиология эпителиального копчикового хода

Более чем в 5 % случаев население страдает патологией копчиковой области. Среди болезней прямой кишки эпителиальный копчиковый ход составляет 14 - 20 %. Частота заболевания - 7,1 на 1000 населения.

Морфология и этиология эпителиального копчикового хода

Эпителиальный копчиковый ход (ЭКХ)– врожденная аномалия развития каудальной части эмбриона. ЭКХ формируется у 3-5 % здоровых людей, у которых **происходит неполная редукция хвоста в эмбриогенезе и** имеется рудиментарный соединительнотканый тяж - рудиментарная хвостовая связка. Это бывшая мышца - подниматель хвоста (из дорзальной группы хвостовых мышц у наших предков). Этот рудиментарный фиброзный тяж фиксирует кожу межъягодичной складки над верхушкой копчика к его надкостнице. С развитием подкожной клетчатки здесь образуется втяжение кожи - кожная воронка, которая превращается затем в узкий трубчатый канал, выстланный нормальным кожным эпителием с волосяными луковицами, потовыми и сальными железами. Этот канал открывается на коже межъягодичной складки одним или несколькими первичными отверстиями (рисунок 42).

Эти отверстия хорошо видны у пациентов с этой патологией.

6.2 Классификация, клиническая картина и диагностика эпителиального копчикового хода

Наиболее рациональная клиническая классификация ЭКХ находится в полном соответствии с патогенезом болезни, основанном на концепции врожденной патологии крестцово-копчиковой области.

Концепция «пилонидальной кисты», которая принята, в том числе и в международной классификации болезней (МКБ-10), не нашла поддержки у отечественных колопроктологов. Практически во всех лечебных учреждениях диагнозы выставляются согласно приведенной ниже классификации. **Национальные клинические рекомендации по колопроктологии (2019)** также предлагают использовать упомянутую классификацию и строить на ее основе хирургический диагностический и лечебный алгоритм.

Классификация эпителиального копчикового хода (Ю. В. Дульцев, В. Л. Ривкин, 1988)

1. Эпителиальный копчиковый ход неосложненный (без клинических проявлений);
2. Острое воспаление эпителиального копчикового хода:
 - а) инфильтративная стадия;
 - б) абсцедирование.
3. Хроническое воспаление эпителиального копчикового хода:
 - а) инфильтративная стадия;
 - б) рецидивирующий абсцесс;
 - в) гнойный свищ.
4. Ремиссия воспаления эпителиального копчикового хода.

Клиническая картина

Картина клинических вариантов ЭКХ полностью соответствует пунктам классификации (рисунок 43).

Диагностика эпителиального копчикового хода

Основа диагностики ЭКХ - это жалобы больного, его анамнез с определением длительности болезни, и результаты клинического, а также инструментального обследования. Особое значение следует придавать указанию на травмы крестцово-копчиковой зоны и переохлаждение.

Диагностический алгоритм при эпителиальном копчиковом ходе

- Осмотр и пальпация крестцово-копчиковой области и межъягодичной складки
 - Пальцевое исследование прямой кишки
 - Ректороманоскопия (для исключения патологии толстой кишки)
 - Исследование первичных и вторичных отверстий зондом
 - Проба с красителем
 - УЗИ крестцово-копчиковой области
 - Рентгенография крестца и копчика,
 - Фистулография (в диагностически сложных случаях)

Осмотр и пальпацию крестцово-копчиковой области и межъягодичной складки проводят в положении пациента «лежа на животе» или в коленно-локтевом положении. Отмечают количество и расположение первичных и вторичных (свищевых) отверстий ЭКХ, состояние перианальной кожи, кожи крестцово-копчиковой и ягодичных областей. Избыточное оволосение этих зон характерно для ЭКХ. При осмотре промежности и заднего прохода выявляют со-

путствующие заболевания (свищи прямой кишки, анальную трещину, геморрой). При пальпации определяют наличие рубцов, острого воспалительного процесса (инфильтрата, абсцесса) крестцово-копчиковой области.

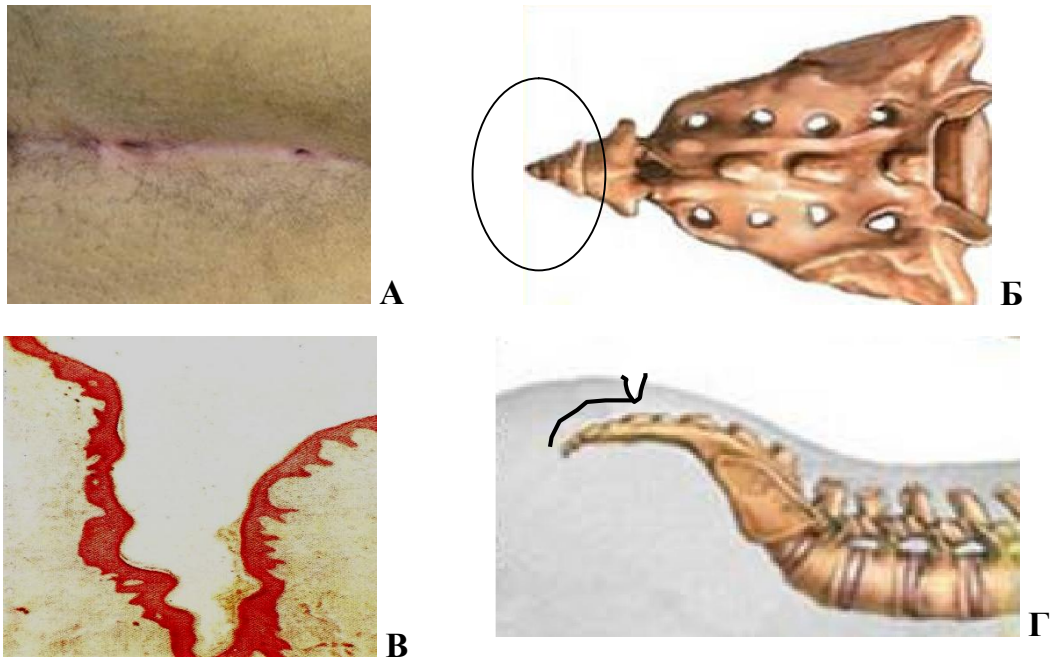


Рисунок 42. Образование первичного отверстия эпителиального копчикового хода.

А). Первичные отверстия. Б). Проекция копчика на кожную область первичных отверстий. В). Эпителиальная выстилка стенок ЭКХ. Г). Схема образования кожной воронки в области хвостовой связки.

А. ЭКХ без клинических проявлений



Первичные отверстия ЭКХ без воспаления



Первичные отверстия ЭКХ без воспаления

Б. Острое воспаление ЭКХ



Инфильтрат при остром воспалении ЭКХ



Абсцесс при остром воспалении ЭКХ

В. Хроническое воспаление ЭКХ



Рецидивирующий абсцесс и гнойные свищи



Гнойный свищ

Рисунок 43. Клинические варианты ЭКХ. **А).** ЭКХ без клинических проявлений. **Б).** Острое воспаление ЭКХ. **В).** Хроническое воспаление ЭКХ.

Пальцевое обследование прямой кишки. Выполняется всем пациентам независимо от наличия или отсутствия верифицированного диагноза ЭКХ. При этом оценивают область зубчатой линии, а также состояние копчиковых позвонков, доступных пальпации через заднюю стенку прямой кишки. При этом проводят и бимануальную пальпацию копчика, определяя его подвижность, смещение от средней линии, болезненность и пр. особенности

Ректороманоскопия. Осматривают слизистую оболочку прямой кишки и ректосигмоидного отдела толстой кишки. Отмечают характер сосудистого рисунка, наличие воспалительных изменений.

Исследование первичных и вторичных отверстий пуговчатым зондом (см. рисунок 43). При этом выявляют длину и направление свищевого хода наличие разветвлений и отрогов.

Пробу с красителем проводят при наличии вторичных отверстий - свищей, открывающихся на коже вдали от средней линии (рисунок 44)

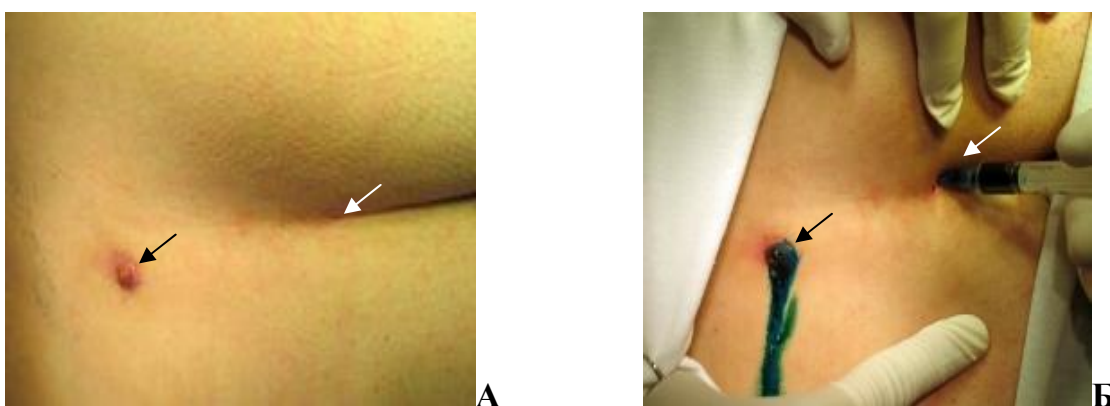


Рисунок 44. Исследование ЭКХ. Проба с красителем **А).** Белой стрелкой указано первичное отверстие ЭКХ. Черной стрелкой указано вторичное отверстие ЭКХ (Свищевое отверстие). **Б).** В первичное отверстие шприцем введен краситель (белая стрелка), который вытекает из вторичного отверстия (черная стрелка)

Ультразвуковое исследование (УЗИ) крестцово-копчиковой области позволяет провести топическую диагностику ЭКХ, наличие его разветвлений, гнойных полостей, глубину расположения в подкожной клетчатке.

Рентгенография крестца и копчика в 2-х проекциях. Применяют для дифференциальной диагностики, например, при подозрении на остеомиелит крестца и/или копчика.

Фистулография рентгеновская используется с целью дифференциальной диагностики. Позволяет исключить сложные свищи прямой кишки (хронический парапроктит), остеомиелит крестца и/или копчика. В первичное и/или вторичное отверстие шприцем вводится йодсодержащий, водорастворимый рентгеновский контраст, который позволяет визуализировать на серии снимков

(в 2-х проекциях) расположение и конфигурацию свищевого хода, его возможную связь с костными структурами.

6.3 Лечение эпителиального копчикового хода

Содержание лечебного алгоритма зависит от клинической формы ЭКХ согласно пунктам классификации. Радикальное излечение ЭКХ возможно только путем хирургического вмешательства, которое может быть минимально инвазивным или открытым оперативным. Консервативная немедикаментозная и лекарственная терапия показана на этапах подготовки к радикальному хирургическому вмешательству, и/или в послеоперационном периоде.

Лечение эпителиального копчикового хода неосложненного (без клинических проявлений)

Эпителиальный копчиковый ход неосложненный, без клинических проявлений ни в настоящее время, ни в анамнезе, найденный случайно при осмотре, какому – либо методу лечения не подлежит. Основная задача, стоящая перед пациентом, - это профилактика острого воспаления. Ее составные части:

– Гигиенические мероприятия (частое и педантичное мытье и высушивание межъягодичной области).

– Тщательное бритье (эпиляция) 1 раз в неделю указанной зоны: межъягодичная складка и отступая от нее до 2 см в обе стороны. Протяженность этой зоны - от заднего прохода до поясничной области.

– Следует избегать травматизации и переохлаждения крестцово-копчиковой области.

Лечение острого воспаления эпителиального копчикового хода

Эпителиальный копчиковый ход при остром воспалении подлежит оперативному лечению. Показания, противопоказания, сроки вмешательства, лечебные алгоритмы и методики различные, в зависимости от принадлежности ЭКХ и его осложнений к клинической группе, обозначенной в классификации.

Оперативное лечение эпителиального копчикового хода при остром воспалении в стадии инфильтрата

● **Показания:** Эпителиальный копчиковый ход в стадии острого воспаления при наличии инфильтрата. Показания абсолютные.

● **Противопоказания:** сердечно-сосудистые, легочные заболевания в ст. декомпенсации; ранее оперированные пациенты с рубцовой деформацией области крестца и копчика; свищи в крестцово-копчиковой области; сохранение воспалительной инфильтрации, несмотря на антибактериальную, противовоспалительную терапию и физиолечение.

● **Срок вмешательства.** Антибактериальная и противовоспалительная терапия назначается немедленно. Отсроченная операция, на фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии, через 4-5 дней после ее начала, желательна - при исчезновении инфильтрата.

● **Предоперационная подготовка:** антибактериальная и противовоспалительная терапия, физиолечение 4-5 дней до исчезновения инфильтрата.

- **Обезболивание:** внутривенный, масочный наркоз, спинномозговая анестезия

- **Название операции.** Иссечение эпителиального копчикового хода с ушиванием раны наглухо швами ДОНАТИ с активным дренированием раны.

Операцией выбора при 1) длительно сохраняющейся инфильтрации, не поддающейся медикаментозной терапии, 2) при наличии вторичных отверстий (свищей) в крестцово-копчиковой области является **иссечение эпителиального копчикового хода с подшиванием краев раны ко дну.**

- **Доступ.** Два дугообразных разреза, окаймляющих первичные отверстия и остаточную инфильтрацию при ее наличии.

- **Методика операции.** Пациента укладывают в положение на живот со слегка разведенными ногами, с опущенным на 45° «ножным» краем операционного стола (положение по Депажу) или на правом боку с выпрямленной правой ногой и согнутой в коленном и тазобедренном суставе левой ногой, что обеспечивает адекватный доступ к межъягодичной складке. В первичные отверстия вводят краситель (метиленовый синий).

Далее скальпелем или электроножом двумя окаймляющими разрезами производится иссечение ЭКХ вместе с первичными отверстиями и окружающей инфильтрированной клетчаткой до крестцово-копчиковой фасции. Рана ушивается вертикальными возвратными швами по Донати. Через контрапертуру, произведенную рядом с верхним краем раны, устанавливается дренаж для активной аспирации раневого отделяемого (гармошка). Этот способ ушивания раны при правильном исполнении обеспечивает хороший гемостаз и полное соприкосновение всех слоев раны.

- **Послеоперационное ведение раны.** В послеоперационном периоде больной должен соблюдать постельный режим в течение 5—6 дней, чтобы при ходьбе не увеличивалась нагрузка на швы. Швы при благоприятном течении снимаются на 10—12-й день после операции. (рисунок 45).

Оперативное лечение эпителиального копчикового хода при остром воспалении в стадии абсцесса

Оперативное лечение при абсцедировании ЭКХ производится в два этапа. Первый этап – при поступлении пациента в стационар – вскрытие абсцесса. Второй этап производится через 4 - 5 дней после вскрытия абсцесса. Выполняется радикальная операция – иссечение ЭКХ - на фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии, физиолечения и местного ведения раны. При этом желательно полное исчезновение воспалительной инфильтрации стенок раны.

Первый этап оперативного лечения эпителиального копчикового хода при остром воспалении в стадии абсцесса.

Вскрытие и тампонирование абсцесса

- **Показания:** Эпителиальный копчиковый ход в остром воспалении в стадии абсцесса

- **Противопоказания:** нет
- **Предоперационная подготовка:** гигиенические мероприятия
- **Обезболивание:** внутривенный, масочный наркоз
- **Название операции.** Вскрытие абсцедирующего ЭКХ с тампонированием раны.

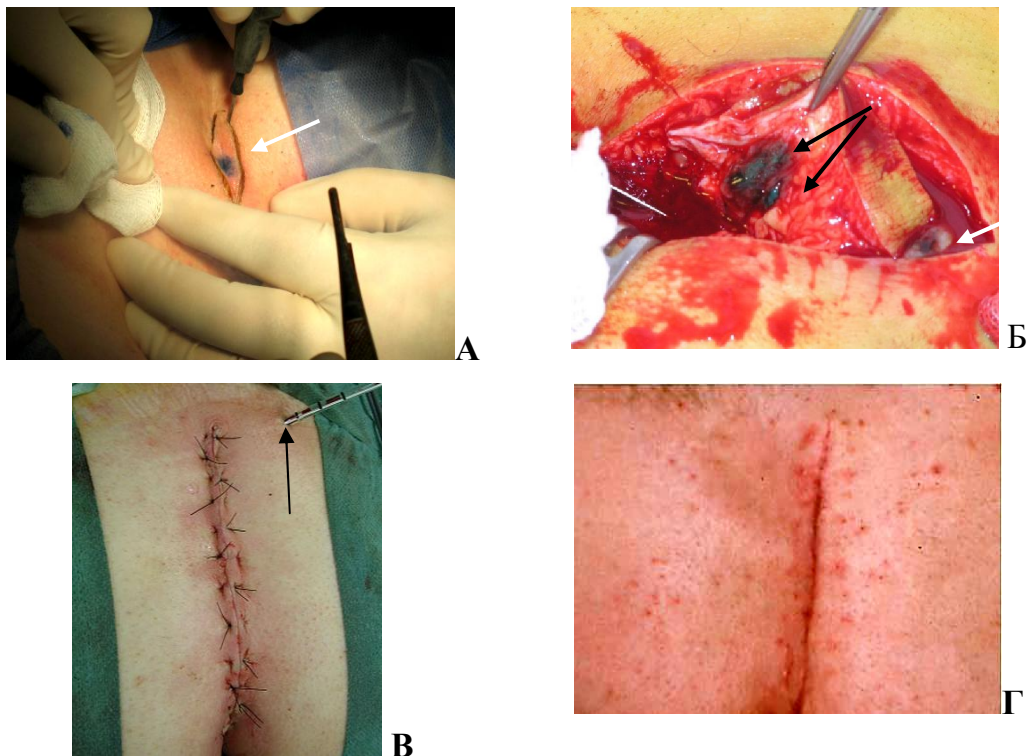


Рисунок 45. Иссечение эпителиального копчикового хода с ушиванием раны наглухо швами Донати с активным дренированием раны.

А). Иссечение ЭКХ вместе с первичным отверстием (белая стрелка) двумя окаймляющими разрезами. **Б).** Иссеченный блок мягких тканей крестцово-копчиковой области с окрашенными метиленовым синим ЭКХ (черная стрелка) и первичным отверстием (белая стрелка), **В).** Рана ушита швами Донати с дренажем для активной аспирации раневого отделяемого, установленным через контрапертуру рядом с верхним краем раны (черная стрелка). **Г).** Рана, зажившая первичным натяжением

Операцией выбора у пациентов с невозможностью 2-хэтапного лечения является одномоментное вскрытие абсцесса и экономное иссечение первичных отверстий и копчикового хода. Рана при этом ведется амбулаторно открытым способом до заживления вторичным натяжением.

- **Доступ.** Разрез через абсцесс по межъягодичной складке.
- **Методика операции.** Пациента укладывают на правый бок с выпрямленной правой ногой и согнутой в коленном и тазобедренном суставе левой ногой, что обеспечивает адекватный доступ к межъягодичной складке.

Далее скальпелем или электроножом производится разрез через абсцесс по срединной линии, по межъягодичной складке. Гной эвакуируется, направляется на бактериологическое исследование. Рана туго тампонируется.

Послеоперационное ведение раны. В послеоперационном периоде производятся ежедневные перевязки, антибактериальная и противовоспалительная терапия, физиолечение в течение 4-5 дней. При этом желательно полное исчез-

новение воспалительной инфильтрации стенок раны (рисунок 46). Больной находится в хирургическом стационаре до 2-го этапа лечения.

Второй этап оперативного лечения эпителиального копчикового хода при остром воспалении в стадии абсцесса.

Иссечение ЭКХ с подшиванием краев раны ко дну.

Марсупиализация

- **Показания:** Эпителиальный копчиковый ход при остром воспалении в стадии абсцесса

- **Противопоказания:** сердечно-сосудистые, легочные заболевания в ст. декомпенсации; ранее оперированные пациенты с рубцовой деформацией области крестца и копчика; сохранение воспалительной инфильтрации, несмотря на антибактериальную, противовоспалительную терапию и физиолечение. В этих случаях пациент может быть выписан на амбулаторное лечение.

- **Срок вмешательства.** Отсроченная операция, на фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии, через 4-5 дней после первого этапа – вскрытия абсцесса, желателно - при исчезновении воспалительной инфильтрации стенок раны. Второй этап вмешательства может быть отложен до заживления раны вторичным натяжением, и \ или достижения компенсации сопутствующих заболеваний и выполнен в плановом порядке.

- **Предоперационная подготовка:** антибактериальная и противовоспалительная терапия, физиолечение, местное ведение раны 4-5 дней до исчезновения инфильтрата.

- **Обезболивание:** внутривенный, масочный наркоз, спинномозговая анестезия

- **Название операции.** Иссечение эпителиального копчикового хода с подшиванием краев раны ко дну.

- **Доступ.** Два дугообразных разреза, окаймляющих гранулирующую рану после вскрытия абсцесса, первичные отверстия и остаточный инфильтрат стенок раны при его наличии.

- **Методика операции.** Пациента укладывают в положение на живот со слегка разведенными ногами, с опущенным на 45⁰ «ножным» краем операционного стола (положение по Депажу) или на правом боку с выпрямленной правой ногой и согнутой в коленном и тазобедренном суставе левой ногой, что обеспечивает адекватный доступ к межъягодичной складке. В первичные отверстия вводят краситель (метиленовый синий). При этом рану желателно туго тампонировать.

Далее скальпелем или электроножом двумя окаймляющими разрезами производят иссечение ЭКХ вместе с первичными отверстиями, гранулирующей раной и инфильтрированной клетчаткой до крестцово-копчиковой фасции. Тщательно осматривают дно и стенки раны и иссекают все оставшиеся окрашенными участки боковых стенок раны. Затем ее кожные края подшивают к фасции и надкостнице крестца и копчика на всем протяжении раны в шахматном порядке. После подшивания между кожными краями раны должна оставаться полоска шириной 3-5 мм. Швы снимают на 10–12 сутки.

Техника *марсуниализации* имеет некоторые отличия. Иссекается только прилежащая к коже, верхняя стенка ЭКХ и частично его боковые стенки. Затем кожные края раны подшивают ко дну на всем протяжении раны в шахматном порядке. Дном раны при данной методике является неиссечённая нижняя стенка ЭКХ. Сроки заживления более короткие.

• **Послеоперационное ведение раны.** В послеоперационном периоде больной должен соблюдать постельный режим в течение 5—6 дней, чтобы при ходьбе не увеличивалась нагрузка на швы. Швы при благоприятном течении снимаются на 10—12-й день после операции (рисунок 47-Г).

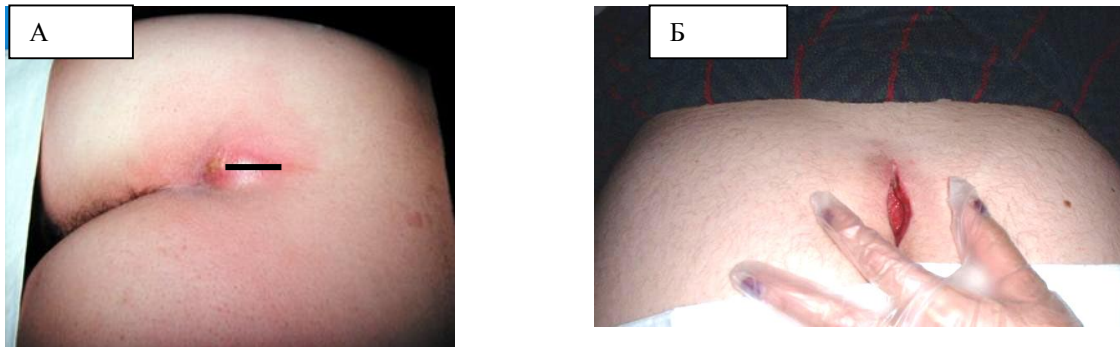


Рисунок 46. Вскрытие абсцедирующего ЭКХ

- А). Схема разреза по межъягодичной складке при абсцедировании ЭКХ
 Б). Гранулирующая рана в межъягодичной складке после вскрытия абсцесса.



Рисунок 47. Иссечение эпителиального копчикового хода с подшиванием краев раны ко дну без выписки из стационара после первой операции

- А). Разрезы для иссечения раны после вскрытия абсцесса вместе с первичными отверстиями ЭКХ Б). Рана после вскрытия абсцесса иссечена вместе с первичными отверстиями ЭКХ В). Края раны подшиты к ее дну швами в шахматном порядке Г). Результат иссечения ЭКХ с подшиванием краев к дну раны после снятия швов

Лечение хронического воспаления эпителиального копчикового хода

Хроническое воспаление эпителиального копчикового хода включает в себя следующие стадии (см. раздел «Классификация ЭКХ»): а) инфильтративная стадия; б) рецидивирующий абсцесс; в) гнойный свищ. И, наконец, ремиссия воспаления эпителиального копчикового хода – самое благоприятное время для планового радикального вмешательства.

Оперативное лечение эпителиального копчикового хода при хроническом воспалении в стадии инфильтрата

В этой стадии могут быть различные варианты клинической картины. Наиболее часто встречается 3 клинических ситуации. Воспалительный инфильтрат может быть рецидивирующим без эпизодов абсцедирования, с периодическим выделением мутного экссудата или гноя из первичного отверстия. Инфильтрат может возникнуть после нескольких эпизодов абсцедирования в анамнезе с перенесенными оперативными вмешательствами (наличие рубцов). Инфильтрат может сопровождать имеющиеся гнойные свищи (вторичные отверстия ЭКХ).

В любой из этих ситуаций оперативному лечению должна предшествовать предоперационная антибактериальная, противовоспалительная и физиотерапия. Оперативное вмешательство должно быть радикальным, т. е. после иссечения инфильтрата (или его значительного сокращения) выполняется иссечение эпителиального копчикового хода, первичных отверстий, рубцов, инфильтрированных тканей вплоть до крестцово-копчиковой фасции. Варианты завершения операции: а) ушивание всей раны швами Донати с активным дренированием (рисунок 48), б) подшивание краев раны ко дну, в) комбинированная методика – часть раны ушивается с активным дренированием, часть раны формируется подшиванием ее краев ко дну.

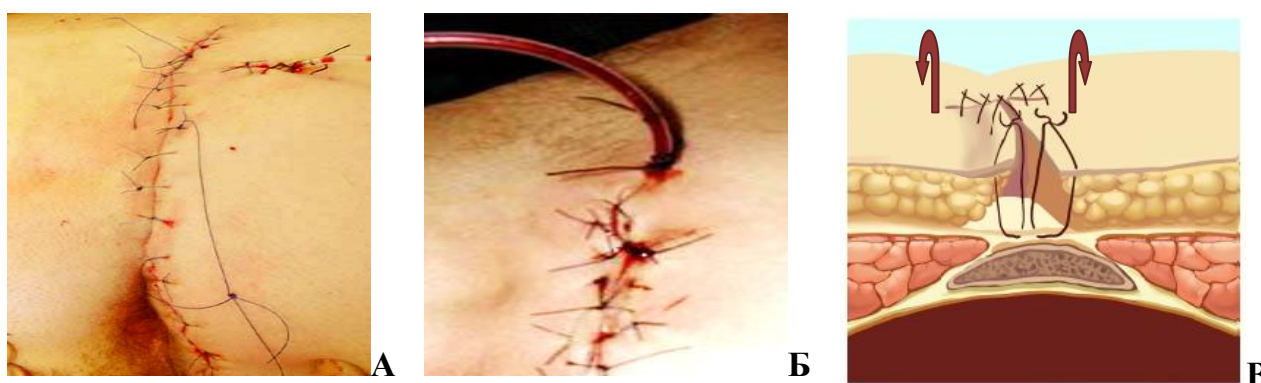


Рисунок 48. Варианты завершения операции при хроническом воспалении ЭКХ в стадии инфильтрата. А). Ушивание раны наглухо. Б). Ушивание с дренированием. В). Частичное ушивание с дренированием и подшивание краев раны ко дну.

Техника указанных вариантов вмешательства описана выше.

Оперативное лечение эпителиального копчикового хода при хроническом воспалении в стадии рецидивирующего абсцесса

Оперативное лечение при хроническом воспалении ЭКХ в стадии

- рецидивирующего абсцесса производится в два этапа, также, как и при остром возникновении абсцесса. Первый этап – при поступлении пациента в стационар – **вскрытие абсцесса**. Второй этап производится через 4 - 5 дней после вскрытия абсцесса. На фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии выполняется радикальная операция – **иссечение эпителиального копчикового хода с подшиванием краев раны ко дну**. Техника вмешательства изложены выше.

Оперативное лечение эпителиального копчикового хода при хроническом воспалении в стадии гнойного свища и в стадии ремиссии воспаления

В этих 2-х стадиях ЭКХ показания к оперативным методикам практически не отличаются.

Как правило, гнойных свищей при хроническом ЭКХ несколько. Это исходы самостоятельно вскрывшихся абсцессов. Они чаще располагаются на некотором расстоянии от средней линии. Также могут иметь место и рубцы после оперативного вскрытия абсцессов в анамнезе у пациента. В этих ситуациях предложено ряд операций выбора: иссечение эпителиального копчикового хода с подшиванием краев раны ко дну, иссечение эпителиального копчикового хода с пластикой раны перемещенными лоскутами по Лимбергу, Каридакису и другие лоскутные пластики (рисунки 49 и 50). При наличии только одного вторичного отверстия ЭКХ применяется минимально инвазивное вмешательство - подкожное иссечение эпителиального копчикового хода (синусэктомия) – операция по Баском.

Подкожное иссечение эпителиального копчикового хода (синусэктомия) – операция по Баском

Показания. Гнойный свищ с первичными и одним вторичным отверстиями ЭКХ у больных с хроническим воспалением, ранее не оперированных.

Противопоказания. Большое расстояние первичных и вторичных отверстий свищей друг от друга, многочисленные гнойные затеки и полости.

Сроки вмешательства. В плановом порядке.

Обезболивание. Наркоз

Название операции: подкожное иссечение эпителиального копчикового хода (синусэктомия) – операция по Баском (рисунок 49-В).

Этапы операции. ЭКХ через первичное или через вторичное свищевое отверстие прокрашивают метиленовой синью.

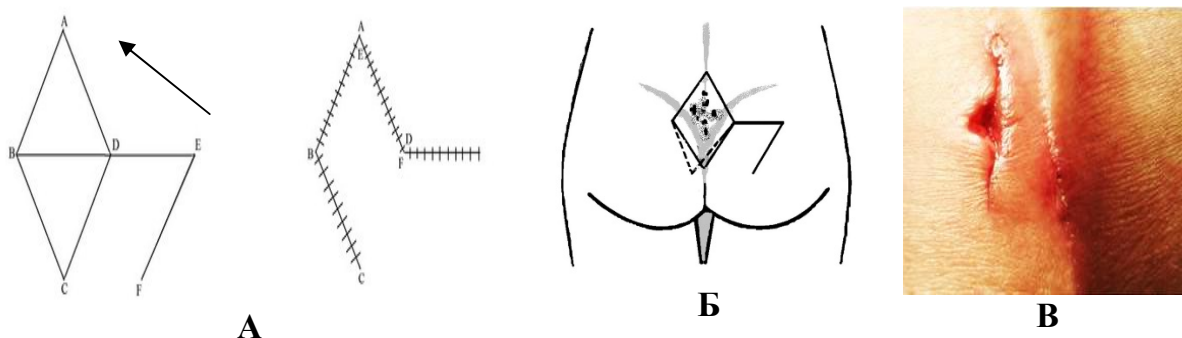


Рисунок 49. Иссечение эпителиального копчикового хода с пластикой раны. **А)** и **Б)** Схемы пластики раны после иссечения ЭКХ при гнойных свищах ромбовидным лоскутом (по Лимбергу). **В)** Промежуточный результат иссечения ЭКХ минимально инвазивным методом - подкожное иссечение ЭКХ по Баском.(J. Vascom,1980).

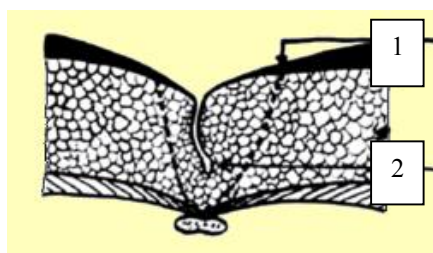
Скальпелем производятся небольшие окаймляющие разрезы кожи вокруг первичного и вторичного свищевых отверстий. В свищ вводится пуговчатый зонд. По зонду под кожей, формируя тоннель, не разрушая кожный «мостик», поочередно иссекается дистальная и проксимальная части свища до их соединения. Можно производить иссечение и без зонда при помощи тракции свищевого хода двумя зажимами.

После удаления препарата, под кожей образуется полость, которая соединяет раны на месте первичного и вторичного отверстий. Между двумя ранами имеется кожно-подкожный «мостик». Желательно, чтобы этот мостик содержал как можно больше подкожной клетчатки. Раны на месте первичного и вторичного отверстий ушивают полностью или частично. Подкожную полость под мостиком можно тампонировать, например, губкой «Тахокомб».

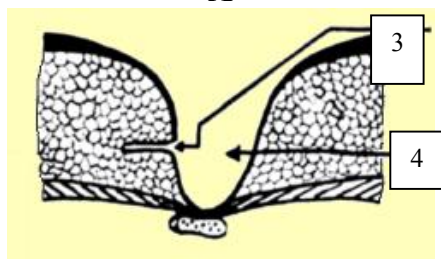
Операция Каридакиса

Показания, противопоказания, сроки вмешательства, обезболивание - те же, что и при ушиванием раны после иссечения ЭКХ, расположенной в межъягодичной складке, наглухо с активным дренированием.

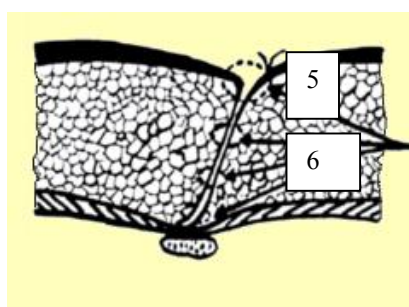
Этапы операции. Особенность техники операции состоит в следующем. В свищевые отверстия вводится метиленовая синька. ЭКХ вместе с первичными и вторичными отверстиями иссекается ассиметрично (рисунок 50). Послеоперационная рана формируется не в межъягодичной складке, по средней линии, а перемещается на 3-4 см латеральнее нее. Благодаря этому, несколько смещаясь, межъягодичная складка, становится менее глубокой, более плоской. Снижается натяжение тканей в образованной ране и риск развития их ишемии. Края раны сопоставляются более точно. Для этого, перед ушиванием раны производится мобилизация одной из ее стенок (более вертикально расположенной) разрезом, параллельным коже. Глубина разреза - до 2 см, располагают его на 1 см глубже кожи. Таким образом мобилизуется кожно - подкожный лоскут на всем протяжении раны. Рана ушивается наглухо. Устанавливаются дренажи для активной аспирации.



А



Б



В

А. Ассиметричное иссечение ЭКХ

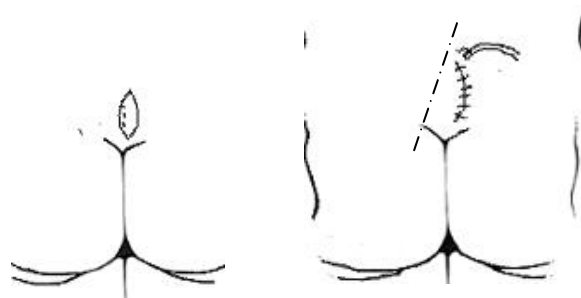
1. ЭКХ
2. Блок подкожной клетчатки вместе с ЭКХ, первичными и вторичными отверстиями

Б. Мобилизация одной из стенок раны (более вертикальной) горизонтальным разрезом длиной до 2 см, на 1 см глубже кожи

3. Мобилизационный разрез в подкожной клетчатке
4. Рана с ассиметричными стенками после иссечения блока

В. Ушивание раны

5. Шов Донати
6. Узловые послойные швы на подкожную клетчатку



Г



Г. Вид ассиметричной линии швов. Пунктиром указана бывшая средняя линия (межъягодичная складка) до перемещения

Рисунок 50. Операция Каридакиса (G. E. Karydakis, 1973) А) и Б)

В). Схемы пластики раны после иссечения ЭКХ по Каридакису.

Г) Результат иссечения ЭКХ методом Каридакиса.

6.4 Лазерные технологии

в лечении эпителиального копчикового хода

Новое направление в развитии минимально инвазивной хирургии эпителиального копчикового хода появилось с началом использования лазерных технологий при этой патологии.

Лазерная облитерация эпителиального копчикового хода лазером Ceralas E 15 по технологии SiLaC biolitec (Sinus laser closure) по англоязычной терминологии

Показания: Эпителиальный копчиковый ход в стадии хронического воспаления при наличии инфильтрата и/или свища (свищей).

Противопоказания: прием антикоагулянтов

Обезболивание: местная тумесцентная (инфильтрационная) анестезия

Срок вмешательства. Выполняется в плановом порядке амбулаторно

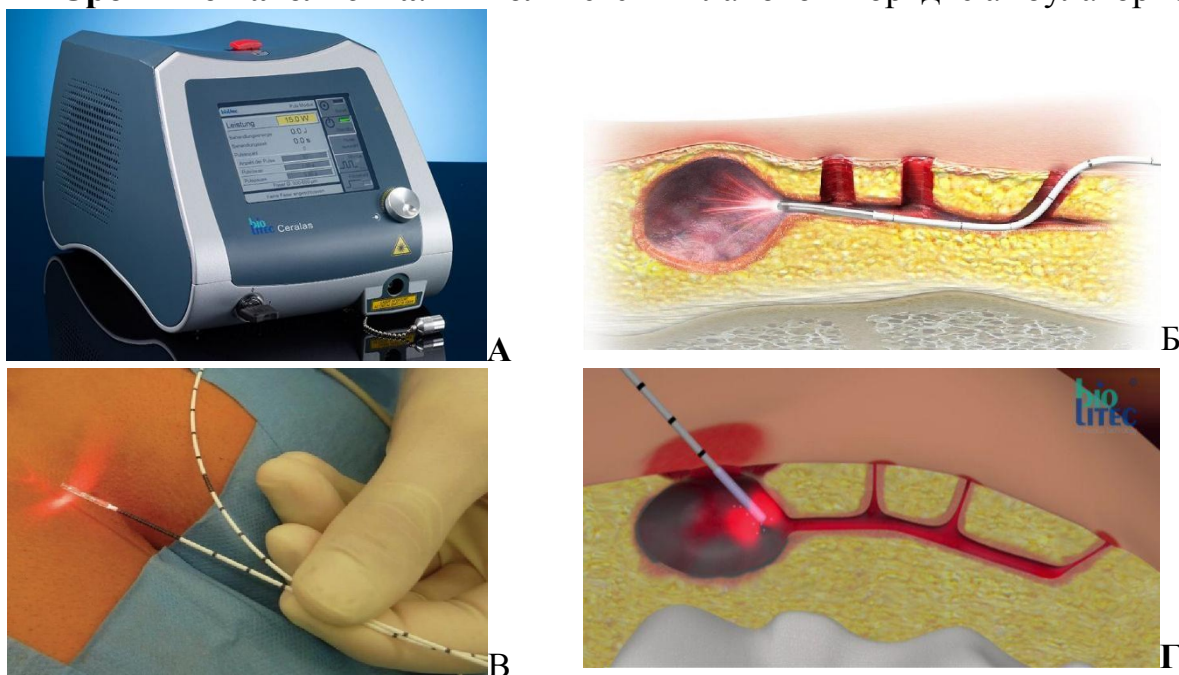


Рисунок 51. Процедура SiLaC biolitec А) диодный лазер с длиной волны 1470 нм и Б) и В) Световод введен в первичное отверстие ЭКХ. Г). Световод введен во вторичное отверстие ЭКХ. Схемы.

Аппаратура. Высокоэнергетический диодный красный лазер Ceralas E 15 с длиной волны 1470 нм. Световод с радиусом излучения 360 °.

Методика. Предварительно производится ультразвуковая визуализация свищевых ходов. Ложкой Фолькмана из свища через первичное отверстие удаляется все содержимое ЭКХ: грануляции, волосы, детрит. Вводится световод. Излучение подается в непрерывном режиме во время тракции световода. Излучение лазера обеспечивает гомогенное фототермическое разрушение свищей и полостей при их наличии (рисунок 51).

При наличии инфильтрата до операции и после нее проводится курс антибактериальной терапии.

Интерстициальная лазерная облитерация ЭКХ отечественным лазером ЛСП - «ИРЭ-Полюс»

Показания: Эпителиальный копчиковый ход в стадии хронического воспаления при наличии инфильтрата и/или свища (свищей)

Противопоказания: прием антикоагулянтов

Обезболивание: местная тумесцентная (инфильтрационная) анестезия. Возможно проведение внутривенного обезболивания в положении пациента на боку.

Срок вмешательства. Выполняется в плановом порядке амбулаторно

Аппаратура. Высокоэнергетический лазер ЛСП- «ИРЭ-Полюс», длина волны – 1900 нм. Мощность до 30 Вт. Световод торцевой. **Аппаратура отечественная.**

Методика. Производится местная тумесцентная (инфильтрационная) анестезия 0,5 % - 1,0 % раствором лидокаина или новокаина в количестве 10 - 20,0мл. При малом диаметре первичного отверстия, непроходимом для инструментов, выполняется бужирование свищевого хода. Затем ложкой Фолькмана через первичное отверстие производится тщательное удаление содержимого ЭКХ - грануляций, волос, фибрина, детрита. Эта же манипуляция производится и через все первичные и вторичное отверстия (при их наличии). После дополнительной обработки зоны операции раствором антисептика на кожу над ЭКХ наносится стерильный индифферентный гель и проводится ультразвуковая визуализация ЭКХ и его ответвлений.

После точной локализации последних выполняется чрескожная лазерная перфорация ЭКХ перпендикулярно к его оси, по всей длине, от первичного отверстия до слепого конца. Глубина перфораций достигает крестцовой фасции. Расстояние между перфорациями 10 - 15 мм. Режим работы лазера - импульсно-периодический (1-2 сек.), мощность - 14-15 Вт. Необходимо достигнуть 90 Дж/см линейной плотности энергии.

Последовательно производится чрескожная лазерная перфорация *всех ответвлений ЭКХ* перпендикулярно их оси, глубиной до крестцовой фасции. После выполнения этих манипуляций через первичные отверстия ложкой Фолькмана снова удаляется детрит.

Затем приступают к собственно лазерной облитерации ЭКХ и его ответвлений. Для этого световод вводится в ЭКХ через первичное или вторичное отверстие вплоть до его «слепого» конца. Излучение начинает подаваться при тракции световода в обратном направлении от «слепого» конца ЭКХ к первичному или вторичному отверстию.

Подаваемая мощность - 2,5 Вт.

Режим непрерывный

Тракция световода «волнообразная», со скоростью 1 мм/сек.

Подобным образом обрабатываются *все ответвления ЭКХ* по всей длине. Параллельно осуществляется ультразвуковой контроль за ходом манипуляции. Происходит гомогенное фототермическое разрушение и облитерация свищей ЭКХ. При наличии инфильтрата периоперационно проводится курс антибактериальной терапии.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. НАЛИЧИЕ АБСЦЕССА ДИАМЕТРОМ 2-3 СМ В МЕЖЪЯГОДИЧНОЙ СКЛАДКЕ НА РАССТОЯНИИ 3-4 СМ ОТ ЗАДНЕГО ПРОХОДА С НАЛИЧИЕМ 1-3 ПЕРВИЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ СТРОГО ПО СРЕДНЕЙ ЛИНИИ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫСТАВИТЬ ДИАГНОЗ
 - 1) острый задний парапроктит
 - 2) эпителиальный копчиковый ход в стадии острого воспаления с абсцессом
 - 3) эпителиальный копчиковый ход без абсцедирования
 - 4) эпителиальный копчиковый ход
2. ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ НАЛИЧИИ 2-3 ПЕРВИЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ СТРОГО ПО СРЕДНЕЙ ЛИНИИ БЕЗ ЖАЛОБ, БЕЗ ИНФИЛЬТРАТА, БЕЗ ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗ НИХ ГНОЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ, НО В АНАМНЕЗЕ - НЕСКОЛЬКО ЭПИЗОДОВ ВОСПАЛЕНИЯ
 - 1) консервативная антибактериальная терапия
 - 2) иссечение экх с глухим швом и активным дренированием раны
 - 3) антибактериальная терапия 2-3 дня, затем иссечение экх
 - 4) лечение не требуется
3. ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ НАЛИЧИИ 2-3 ПЕРВИЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ИЗ НИХ ГНОЯ
 - 1) консервативная антибактериальная терапия
 - 2) иссечение ЭКХ с глухим швом и активным дренированием раны
 - 3) антибактериальная терапия 2-3 дня, затем иссечение ЭКХ с подшиванием краев раны ко дну
 - 4) лечение не требуется
4. ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРВИЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ ЭКХ С АБСЦЕССОМ
 - 1) вскрытие абсцесса; иссечение экх после заживания раны в плановом порядке
 - 2) вскрытие абсцесса, иссечение экх с подшиванием краев раны ко дну через 3-4 дня без выписки из стационара
 - 3) вскрытие абсцесса, иссечение экх при новом обострении
 - 4) иссечение абсцесса вместе с ЭКХ одновременно

ГЛАВА 7. РАК ПРЯМОЙ КИШКИ

«Рак прямой кишки – злокачественная опухоль, развивающаяся из клеток эпителия прямой кишки и располагающаяся в пределах 15 см от края заднего прохода при измерении ригидным ректоскопом». («Клинические рекомендации» Ассоциации онкологов РФ, 2018). Под термином «рак прямой кишки» понимают также разнообразные по гистологическому строению, форме, локализации злокачественные опухоли прямой кишки и анального канала.

Код по Международной классификации болезней 10-го пересмотра C20 - Злокачественное новообразование (ЗНО) прямой кишки.

7.1 Эпидемиология и факторы риска рака прямой кишки

Ежегодно в Европе регистрируется до 100 тыс. вновь выявленных больных раком прямой кишки, в США – около 40 тыс., в России за 2013 г. зарегистрировано 23 889 больных. При этом заболеваемость среди мужчин составляет 11,0, а среди женщин – 7,1 случая на 100 тыс. населения.

Рак прямой кишки занимает 7-е место среди всех злокачественных опухолей в России. На момент диагноза у 20 % больных выявляют отдаленные метастазы,

Колоректальный рак (КРР) занимает лидирующие позиции в структуре заболеваемости в России среди всех злокачественных новообразований. По распространенности заболевания (2016 г.) на 100 000 населения насчитывается ~ 238 больных КРР (~61 000 среди всего населения России).

В 2016 году КРР (морфологически подтвержденный в 93 % случаев) выявлен на **I стадии всего в 10 % случаев**, на II стадии – в 39 % случаев; на III стадии – в 24 % случаев; на IV – в 25 % случаев и у 2 % стадия не установлена.

В России диагноз КРР ставится на IV стадии – в 27,7 %, на III стадии – в 23,9 %, на II стадии – в 37,5 % и на I стадии – лишь в 8,8 % случаев.

Наиболее часто раком прямой кишки болеют люди пожилого возраста. Соотношение заболевших мужчин и женщин составляет 2:3.

По данным ВОЗ заболеваемость раком прямой кишки возрастает за год в среднем на 1 %. Ежегодно в мире регистрируется 1 млн. новых случаев колоректального рака.

Причины возрастания частоты рака этой локализации многочисленны. Определенную роль играет возрастание частоты выявления, связанное с появлением новой диагностической аппаратуры. Так особенный рост выявляемости пришелся на 60-е годы прошлого века, когда в широкую клиническую практику были внедрены оптико-волоконные аппараты -фиброгастроскопия, фиброколоноскопия. С появлением магнито-резонансной и компьютерной томографии, рентгеновских аппаратов нового поколения, ультразвуковой и виртуальной колоноскопии диагностические возможности колопроктологии вновь возросли, увеличивая частоту выявления рака прямой кишки. Особую роль играют массо-

вое скрининговое тестирование населения, которое регулярно и широко проводится в Европе, США, Японии. В возрастании частоты рака прямой кишки имеет значение и тот факт, что имеется тенденция к «старению» населения Земли.

Летальность от данного заболевания составляет 25 %. Основная причина высокой летальности – поражение органов метастазами. После оперативного лечения КРР в первые годы наблюдения чаще всего отмечается метастатическое поражение печени (~50 %).

В России 5-летняя выживаемость всех первично выявленных больных в настоящее время - около 30 %).

Факторы риска развития рака прямой кишки

Принято считать, что риск развития рака прямой кишки среди жителей Европы составляет 4-5 %, т. е. 1 из 20 человек заболевает раком этой локализации. Различают следующие факторы риска заболевания раком прямой кишки:

Возраст старше 50 лет, факторы внешней среды, особенности питания, генетические синдромы, наличие аденоматозных полипов прямой кишки, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, ранее перенесенный рак ободочной кишки, ранее перенесенный рак женских гениталий или молочной железы.

Возраст. Заболеваемость раком этой локализации пациентов старше 55 лет в 10 раз выше, чем пациентов до 30 лет. Уровень заболеваемости в возрасте после 75 лет постепенно снижается.

Факторы внешней среды. В настоящее время имеется достоверная корреляция частоты рака прямой кишки и концентрацией в атмосфере ароматических углеводородов, в частности бензпирена. Кроме того, раком прямой кишки достоверно чаще болеют люди, занятые в производстве асбеста.

Факторы питания.

В заболеваемости раком прямой кишки заметную роль играют факторы питания. Частота этого заболевания возрастает в тех регионах, где в питании населения преобладают белки и жиры, и когда в пище имеется мало растительных волокон. Для переваривания жиров необходимо значительное количество желчных кислот, при метаболизме которых образуются канцерогены. При недостатке растительных волокон каловый комок медленнее продвигается по толстой кишке. Влияние канцерогенов на слизистую оболочку становится более длительным. Например, на индустриальном севере США заболеваемость раком прямой кишки выше, чем на сельскохозяйственном юге. Это связано и с «индустриализацией» питания, преобладанием в рационе легко усваиваемой жирной пищи, богатой белками. Продукты распада белков могут быть материалом для кишечного синтеза N-нитрозаминов и других метаболитов, обладающих канцерогенной активностью. Чрезмерная очистка углеводов приводит к снижению массы не всасываемой целлюлозы, которая является своего рода адсорбентом для экзо- и эндогенных канцерогенов.

Кроме того, канцерогенные вещества могут образовываться при некоторых способах обработки пищи: копчении мяса или рыбы, многократное жарение продуктов в одном и том же жире (популярная fast food).

Генетические синдромы

Диффузный семейный полипоз (ДСП) – наиболее частый из факторов развития колоректального рака. Это заболевание рассматривается как облигатный (обязательный) предрак. Поражает нескольких членов семьи и передается по аутосомно-доминантному типу. Индекс малигнизации при ДСП достигает 100 %.

Синдром Гарднера - Тернера –полипоз прямой и ободочной кишки в сочетании с доброкачественными опухолями костей и мягких тканей.

Синдром Тюрка - полипоз прямой и ободочной кишки в сочетании с опухолями центральной нервной системы.

Синдром Пейтца-Егерса - сочетание полипов ЖКТ с меланиновой пигментацией губ (рисунок 52), кистей и стоп.



Рисунок - 52. Меланиновая пигментация губ при синдроме Пейтца - Егерса

Полипы прямой кишки. Наличие полипов прямой кишки достоверно увеличивает риск возникновения злокачественной опухоли. По данным ГНЦ колопроктологии, частота обнаружения полипов толстой кишки при вскрытии больных, умерших от причин, не связанных с заболеванием толстой кишки составляет в среднем 30-32 %.

Классификация полипов толстой кишки

По гистологическому строению:

1. Неэпителиальные: карциноид, липома, лейомиома, невринома, фиброма.
2. Эпителиальные: аденома (тубулярная, тубулярно-ворсинчатая, ворсинчатая); аденоматозный полип; гиперпластические полипы.

По количеству образований:

1. Одиночные
2. Множественные (более 2):
 - групповые
 - рассеянные по разным отделах
3. Диффузный семейный полипоз толстой кишки

Индекс малигнизации одиночных полипов составляет 2-4 %, множественных - до 20 %, ворсинчатых образований – 40 %. Период удвоения массы опухоли при малигнизации полипа составляет 620 дней.

Язвенный колит и болезнь Крона (гранулематозный колит). В настоящее время в лечении этих заболеваний имеются значительные успехи.

Продолжительность жизни таких пациентов существенно возросла, но, вместе с тем, возрос и риск развития рака прямой кишки (таблица 1).

Таблица 1. Риск возникновения рака толстой кишки на фоне язвенного колита (ЯК).

Длительность заболевания ЯК	Частота возникновения рака прямой кишки.
До 5 лет	0-5 %
До 15 лет	1,1-12 %
До 20 лет	1,4 – 30 %
Более 30 лет	8,4-50 %

В связи с этим, пациентам с м язвенным колитом или болезнью Крона рекомендуется производить фиброколоноскопию (ФКС) не реже 1 раза в год, даже на фоне клинического благополучия.

7.2 Метастазирование патологическая анатомия рака прямой кишки

Мета (греч.) движение, перемещение; *стазис* (греч.) положение. Т. е. метастазирование – перемещение, смена положения первичной опухоли. Этот процесс происходит 3 путями: лимфогенным, гематогенным, имплантационным.

Лимфогенное метастазирование рака прямой кишки

Различают прямое (ортоградное) и обратное (ретроградное) метастазирование. Легка для запоминания «схема Брайцева», приведенная в его докторской диссертации «Рак прямой кишки" (Брайцев В. Р.,1910) (рисунок 53).

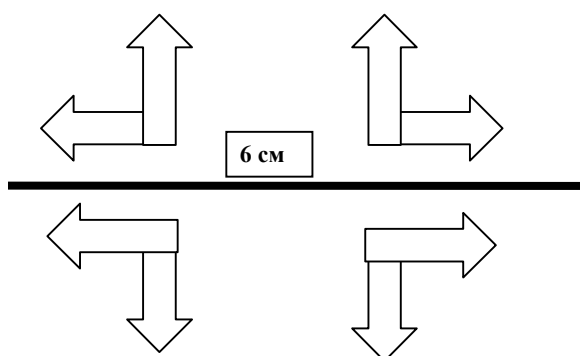


Рисунок 53. Пути лимфогенного метастазирования рака прямой кишки (схема В. Р. Брайцева).

При расположении опухоли ниже 6 см от заднего прохода лимфогенное метастазирование происходит вниз и латерально, при расположении выше 6 см – вверх и латерально.

Верхний путь (главный): по лимфатическим сосудам мезоректум, затем - вдоль основного ствола верхней прямокишечной артерии в лимфоузлы, расположенные у основания нижней брыжеечной артерии и далее в забрюшинные парааортальные лимфатические узлы.

Верхний путь лимфогенного метастазирования – это параректальные узлы, затем верхние ректальные, далее нижнебрыжеечные и парааортальные узлы.

Латеральный путь: в стороны от опухоли, по лимфатическим сосудам вдоль средних прямокишечных артерий в подчревные и подвздошные лимфатические коллекторы.

Боковой путь лимфогенного метастазирования - это средние ректальные лимфатические узлы, запирательные, внутренние подвздошные и общие подвздошные узлы.

Нижний путь: вниз, от опухоли, по нижним прямокишечным лимфатическим сосудам в паховые лимфатические узлы.

Нижний путь лимфогенного метастазирования – это нижние ректальные лимфатические узлы, паховые узлы.

Возможно и ретроградное лимфогенное метастазирование. О ретроградных лимфогенных метастазах говорят при их выявлении на 2 см дистальнее нижнего края опухоли. Это происходит при блокировании множеством метастазов ортоградных (прямых) путей оттока лимфы. Такие метастазы выявляют при запущенных формах рака прямой кишки.

Гематогенное метастазирование рака прямой кишки

Гематогенное метастазирование происходит при проникновении опухолевых клеток в вены. При раке прямой кишки инвазия вен встречается реже, чем лимфатических сосудов. Опухолевые элементы иногда полностью обтурируют просвет вены, образуя так называемые раковые тромбы.

Гематогенные метастазы формируются через систему воротной вены – метастазы в печень (рисунок 54), а также через средние и нижние прямокишечные вены – метастазы в легкие (рисунок 55), головной мозг, надпочечники, кости и другие органы и ткани.



Рисунок 54. Множественные метастазы в печень (МРТ)



Рисунок 55. Множественные метастазы в легкие (МРТ)

Импантационные метастазы

Этот вид метастазов образуется при переносе жизнеспособных опухолевых клеток по брюшине или по слизистой оболочке толстой кишки.

Например, при прорастании опухоли серозной оболочки кишки развивается карциноматоз брюшины. Такое название носит наличие многочисленных мелких метастатических опухолевых узлов на висцеральной и париетальной брюшине (рисунок 56).

Опухолевые клетки, потерявшие связь с основной опухолью, могут имплантироваться в париетальную брюшину, в серозную оболочку толстой кишки или других органов брюшной полости при оперативном вмешательстве во время ревизии или мобилизации опухоли. Кроме того, возможна имплантация жизнеспособных опухолевых клеток в слизистую оболочку во время перистальтических сокращений кишки.



Рисунок 56. Распространенный карциноматоз брюшины (имплантационные метастазы)

Рецидивы рака прямой кишки

Это понятие надо отличать от понятия метастазирования.

«Рецидив опухоли определяется как повторное возникновение опухоли того же строения в той же области, где она была удалена, независимо от механизма развития этого рецидива» (В. Д. Федоров, 1987). Частота рецидивов рака прямой кишки 18-20 %.

Патологическая анатомия рака прямой кишки

Различают следующие варианты локализации опухоли, исходя из отделов прямой кишки.

Локализация опухоли

- Анальный канал. Частота выявления -1 %
- Нижне-ампулярный отдел (0-5 см от анокутанной линии). Частота выявления -26 %
- Средне-ампулярный отдел (5-10 см от анокутанной линии). Частота выявления 48 %

– Верхне-ампулярный (10-15 см от анокутанной линии). Частота выявления -25 %.

Гистологическое строение опухоли

- Железистый рак (высоко-, умеренно-, и малодифференцированная аденокарцинома) (> 80 %)
- Муцинозная (слизистая) аденокарцинома
- Перстневидноклеточный рак
- Мелкоклеточный рак
- Плоскоклеточный рак (< 1 %)
- Аденоплоскоклеточный рак
- Медуллярный рак
- Недифференцированный рак

Формы роста опухоли

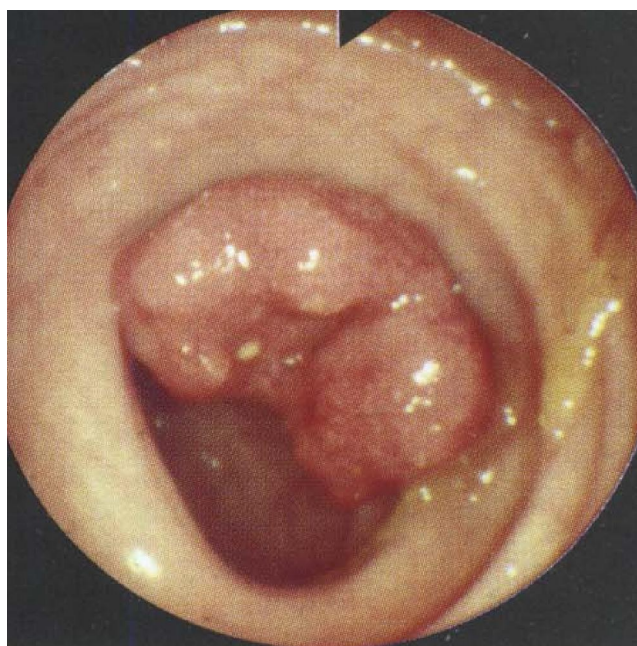
Различают экзофитный рост, эндофитно-инфильтрирующий и переходные формы роста.

Экзофитные опухоли имеют грибовидную форму или напоминают цветную капусту, растущую в просвет прямой кишки (рисунок 57).

Они могут располагаться на небольшом участке кишечной стенки, занимать ее полуокружность, или полностью обтурировать просвет.



А



Б

Рисунок 57. Экзофитный рост опухоли.

А). гистологический макропрепарат. Б). Ректороманоскопия

Эндофитно-инфильтрирующие опухоли прорастают в глубину кишечной стенки и имеют вид ограниченных или обширных язв с неровным инфильтрированным дном и с плотными валикообразными краями. Доказана возможность прорастания опухолевых клеток от видимого или пальпируемого края опухоли

проксимально до 10 см, **дистально** до 2 см. По этим признакам необходимо планировать границы резекции кишки при оперативном вмешательстве.

Переходные формы. Опухоли, которые содержат элементы как эндофитного так и экзофитного роста. К ним относятся блюдцеобразные опухоли с умеренно приподнятыми краями (экзофитный рост) и полого западающими центральными отделами (эндофитный инфильтрирующий рост)

Размеры опухолей. Наиболее часто встречаются опухоли размером 3 – 5 см. Небольшие опухоли до 2 см, а также большие до 7 см обнаруживаются редко – до 10 % случаев.

Первично-множественные опухоли. В прямой кишке чаще всего возникают одиночные опухоли. Иногда выявляется несколько опухолей в разных отделах прямой кишки, разделенных неизменной стенкой (мультицентрический рост). Такие опухоли возникают или одновременно (синхронно) или спустя какое-то время (метахронно).

7.3 Классификация рака прямой кишки

Существует несколько классификаций рака прямой кишки. В современных классификациях используются различные признаки, характеризующие гистологическое строение опухоли, ее отношение к стенке прямой кишки, размеры, характер роста, локализация, наличие регионарных и отдаленных метастазов и пр. Все эти классификации призваны помочь клиницистам выставить правильный диагноз заболевания и выбрать рациональную тактику лечения. Схемы лечения разнообразны и зависят от того, какое место в классификации занимает каждый конкретный случай. Классификация Минздрава СССР (1980), широко принятая ранее в нашей стране, сейчас признана устаревшей и не используется.

Международная классификация TNM

**международного противоракового союза по МКБ-10, 7 пересмотр 2009 г.
(по Национальным клиническим рекомендациям, 2018)**

Буквы обозначают: Т - tumor, N – nodus, М – metastasis.

Для каждой локализации существует 2 классификации – клиническая классификация, обозначаемая **cTNM**, которая основывается на результатах обследования пациента до лечения. Определение стадии рака прямой кишки устанавливается на основании результатов врачебного осмотра, рентгенологического, инструментального и эндоскопического методов исследования, результатов биопсии и хирургического диагностического вмешательства. Патологическая классификация, обозначаемая **pTNM**, основана на данных, до лечения, дополненных или измененных в результате оперативного вмешательства и послеоперационного морфологического исследования удаленного препарата.

При этом обязательно исследуется 12 регионарных лимфатических узлов.

При сомнении в правильности оценки Т, N или М категории должно быть выбрано меньшее значение категории (т. е. меньшее распространение опухоли).

T – первичная опухоль

T_x – недостаточно данных для оценки первичной опухоли

T_{is} – in situ преинвазивный рак, carcinoma in situ, внутрислизистая инвазия или инвазия в собственную пластинку слизистой оболочки

T₁ – опухоль распространяется в подслизистый слой стенки кишки

T₂ – опухоль инфильтрирует мышечную оболочку без прорастания стенки кишки

T₃ – опухоль прорастает все слои стенки кишки с распространением в жировую клетчатку, без поражения соседних органов.

Для опухолей, расположенных в верхнеампулярном отделе прямой кишки и ректосигмоидном отделе ободочной кишки (покрытых брюшиной), символ T₃ характеризует распространение опухоли до субсерозной оболочки (не прорастают серозную оболочку).

T₄ – Опухоль прорастает в висцеральную брюшину и/или в другие органы или структуры

– T_{4a} Опухоль прорастает в висцеральную брюшину

– T_{4b} Опухоль прорастает в другие органы и структуры

N регионарные лимфатические узлы:

N_x – Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены

N₀ – Нет метастазов в регионарных лимфатических узлах

N₁ – Метастазы в 1–3 (включительно) регионарных лимфатических узлах

– N_{1a} Метастазы в 1 регионарном лимфатическом узле

– N_{1b} Метастазы в 2–3 регионарных лимфатических узлах

– N_{1c} диссемины в брыжейке без поражения регионарных лимфатических узлов

– N₂ – Метастазы более чем в 3 регионарных лимфатических узлах

– N_{2a} Метастазы в 4–6 регионарных лимфатических узлах

– N_{2b} Метастазы в 7 и более регионарных лимфатических узлах

Обязательное исследование 12 лимфатических узлов в операционном материале

M Отдаленные метастазы:

M_x – Недостаточно данных для оценки отдаленных метастазов

M₀ – отдаленных метастазов нет

M₁ – отдаленные метастазы есть

– M_{1a} Метастазы в одном органе: печень, легкие, яичники, нерезионарный лимфатический узел (узлы)

– M_{1b} Метастазы более чем в одном органе или в брюшине

G степени дифференцировки опухоли:

G₁ – хорошо дифференцированные

G₂ – умереннодифференцированные

G₃ – низкодифференцированные

G₄ – недифференцированные

Таблица 2 Стадии рака прямой кишки
(по Национальным клиническим рекомендациям 2018)

Стадия	T	N	M
0	Tis	N ₀	M ₀
I	T1,2	N ₀	M ₀
II	T3,4	N ₀	M ₀
IIA	T3	N ₀	M ₀
IIB	T4a	N ₀	M ₀
IIC	T4b	N ₀	M ₀
III	T любая	N1,2	M ₀
IIIA	T1,2	N1, N2a	M ₀
IIIB	T 3,4a	N1, N2a	M ₀
IIIC	T 3,4a, b	N1,2 a, b	M ₀
IV	T любая	N любая	M1
IVa	T любая	N любая	M1a
IVb	T любая	N любая	M1b

При T1 рака прямой кишки, когда планируется местное иссечение опухоли стадирование производят по данным МРТ и УЗ-колоноскопии по следующим критериям:

T1sm1 – глубина инвазии до 1/3 подслизистого слоя

T1sm2 – умеренная глубина инвазии до 2/3 подслизистого слоя –

T1sm3 – полная инвазия всего подслизистого слоя

7.4 Клиническая картина рака прямой кишки

Клиническая картина рака прямой кишки находится в прямой зависимости от уровня расположения опухоли, характера ее роста, стадии заболевания. В начальных стадиях симптомы выражены очень слабо. Злокачественные опухоли прямой кишки характеризуются медленным ростом и постепенным развитием. Например, период удвоения размеров опухоли при малигнизации полипа составляет в среднем 620 дней.

Выделяют 5 групп симптомов рака прямой кишки:

1. Патологические выделения из прямой кишки
2. Расстройства функции толстой кишки
3. Нарушение проходимости кишечника
4. Боль
5. Нарушение общего состояния.

Патологические выделения из прямой кишки. Кровь темного цвета со сгустками выделяется до кала, во время тенезмов, или вне акта дефекации.

Кроме крови при раке прямой кишки из заднего прохода может выделяться слизь и гной. Слизь и гной могут выделяться вместе с кровью.

Нарушение функции толстой кишки. Весьма характерны ложные позывы к дефекации – тенезмы 3-4 раза в сутки. При тенезмах вместо кала выделяется кровь, слизь. При поздних стадиях развивается запор. Изменяется вид кала - лентовидный или «овечий».

При анальном раке может развиваться недержание кала и газов при вовлечении в процесс анальных сфинктеров и снижении их тонуса.

Нарушение проходимости толстой кишки. Одно из осложнений рака прямой кишки. Развивается чаще при стенозирующем раке верхних отделов прямой кишки в поздних стадиях заболевания (III б или IV). Сопровождается типичными симптомами острой толстокишечной непроходимости – приступообразные боли в животе, вздутие живота, тошнота, периодическая рвота.

Боль. Боль является ранним и характерным симптомом лишь при анальном раке. Выше аноректальной линии болевых рецепторов в слизистой оболочке прямой кишки нет. Поэтому при ампулярном раке боль появляется в поздних стадиях, при прорастании опухолью всей толщи мышечной стенки, а также соседних органов. Боль возникает и при вовлечении в процесс крестцового сплетения. Поэтому эндофитные, опухоли с инфильтрирующим ростом вызывают боли чаще, чем экзофитные, растущие в просвет кишки. О болях в животе при нарушении проходимости кишки упоминалось выше.

Нарушение общего состояния. Снижение массы тела, изменение цвета кожных покровов (бледный, землистый, иногда чуть желтушный) связано с хронической опухолевой интоксикацией. Анемия развивается из-за длительной, почти ежедневной хоть и незначительной кровопотери. Однако эти симптомы развиваются в поздних стадиях опухолевого процесса. Возникновение регионарных и отдаленных метастазов, как правило, изменение клинической картины не сопровождаются и специальной симптоматики не имеют.

Таким образом, при раке прямой кишки в начальных стадиях симптоматика скудная или вообще отсутствует. Поэтому важно знать основные массовые методы ранней диагностики ректального рака.

7.5 Диагностика рака прямой кишки

Рак прямой кишки относится к злокачественным новообразованиям наружной локализации. У 70 % больных опухоль располагается на расстоянии до 9-10 см от края заднего прохода, и может быть обнаружена при пальцевом исследовании прямой кишки. Но, по данным ГНЦ колопроктологии, у каждого 4-го заболевшего раком прямой кишки первое пальцевое исследование было проведено лишь тогда, когда болезнь достигала 3 – 4 стадий. В связи с этим особое значение приобретают массовые методы раннего выявления заболевания.

Раннее выявление рака прямой кишки или скрининг

Раннее выявление или скрининг (*от англ. screening - просеивание*) рака прямой кишки проводится при профилактических осмотрах населения с помощью *гемокультного теста* и эндоскопических методов исследования. В западной Европе, в связи с активным проведением скрининговых программ, примерно 80 % пациентов имеют опухоли, которые могут быть оперированы радикально. В России скрининговые программы осуществляются лишь от случая к случаю. Поэтому заболевшие раком прямой кишки выявляются чаще всего в 3 и 4 стадиях заболевания. За 2002 – 2004 годы среди впервые выявленных случаев 3 стадия составила до 60 %, 4 стадия – до 35 %. При профилактических осмотрах обнаружено лишь 1,5 % опухолей.

Кровянистые выделения – один из ведущих симптомов рака прямой кишки. Они наблюдаются у 70-90 % пациентов. Гемоккультный тест – это исследование кала на скрытую кровь. Смысл метода - исследование многочисленных контингентов (производственных коллективов, жителей определенных районов городов и т. д.). Тест вручается в конвертах, которые должны быть возвращены исследователям. Тест проводится самим исследуемым. При положительных или сомнительных результатах проводится ректороманоскопия и фиброколоноскопия. При положительных тестах в 68 % случаев обнаруживаются рак или полипы толстой кишки.

Другим направлением скрининга и ранней диагностики рака прямой кишки является выявление опухолевых маркеров. Исследование концентрации раково-эмбрионального антигена (РЭА) в плазме крови применяется с 1965 г. РЭА является белком, который в норме обнаруживается в эпителиальных клетках пищеварительного тракта, молочных желез и бронхов. У здоровых людей его концентрация около 0-5 мкг\л. Пограничные значения 5-8 мкг\л, патологические значения - больше 8 мкг\л. При полипах прямой кишки РЭА достигает 14 мкг\л. При 1-2 стадия рака 27 мкг\л, при 4 стадии - 193 мкг\л.

Следует провести анализ крови и на СА 19,9.

Для ранней диагностики и скрининга рака прямой кишки возлагаются большие надежды на достижения молекулярной медицины. Принцип основан на выявлении в фекалиях исследуемых контингентов молекулярных маркеров опухоли. Это молекулы ДНК опухоли, которые имеют генные мутации, определяемые соответствующими лабораторными методиками (мутации в онкогене KRAS и p53, нестабильность микросателлита BAT 26, экспрессия генов DCC, HER1, HER2 и т. д). Такие методы пока еще дороги, но применяются все шире. Наиболее доступные и часто применяемые в России - это нестабильность микросателлита BAT 26 и мутации в онкогене KRAS и p53.

Кроме того, существуют молекулярные маркеры чувствительности или резистентности опухоли к химиотерапии. Например низкий внутриопухолевый уровень фермента инактивации 5-фторурацила – дигидропиримидин-дегидрогеназы (DPD) - является благоприятным фактором для применения данного химиопрепарата. Определяется DPD иммуногистохимическим методом и применяется довольно широко.

Диагностический алгоритм

Обследование пациентов с заболеваниями толстой кишки и анального канала следует начинать с выяснения жалоб, сбора анамнеза и общего осмотра. Общеклиническое обследование имеет большое значение для установления диагноза и служит основой для выбора специальных методов исследования толстой кишки.

Главными методами при этом являются осмотр и пальпация живота, осмотр и пальпация промежности, паховых областей, пальцевое исследование прямой кишки, аноскопия, ректороманоскопия.

Пальцевое исследование прямой кишки производится лежа на проктологическом кресле или в коленно-локтевом положении. При необходимости более

глубокого исследования ампулы прямой кишки пациенту достаточно из коленно-локтевого положения «присесть» на введенный в прямую кишку палец хирурга.

При натуживании больного верхние отделы прямой кишки опускаются навстречу пальцу исследующего. Этот прием можно применять вместо неудобного положения «на корточках».

Ректороманоскопия. Жесткая ректороманоскопия позволяет визуально оценить внутреннюю поверхность прямой и дистальной трети сигмовидной кишки до уровня 20—27 см от заднего прохода.

Положение пациента на проктологическом кресле - коленно-локтевое или коленно-плечевое (рисунок 58).

Жесткий ректороманоскоп вводится вслепую, вместе с obturatorом чуть выше анального жома. Дальнейшее продвижение аппарата осуществляется после извлечения obturatorа, под визуальным контролем через окуляр (рисунок 58).

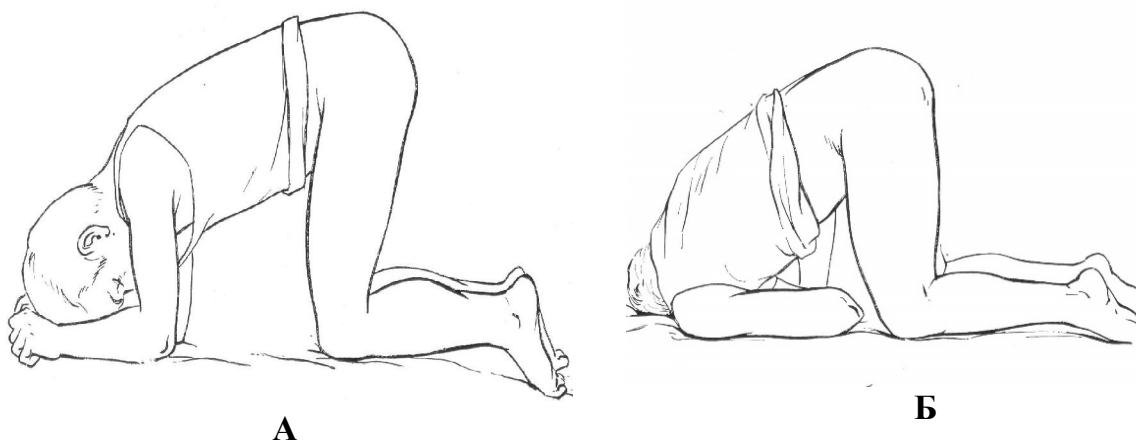


Рисунок 58. Положение пациента при ректороманоскопии.
А). Коленно-локтевое. Б). Коленно-плечевое.

При выполнении ректороманоскопии оценивается цвет, влажность, эластичность и рельеф слизистой оболочки, характер ее складок, особенности сосудистого рисунка.

При ректороманоскопии выявляется наличие образований, а также тонус и подвижность прямой и толстой кишки (рисунок 59).

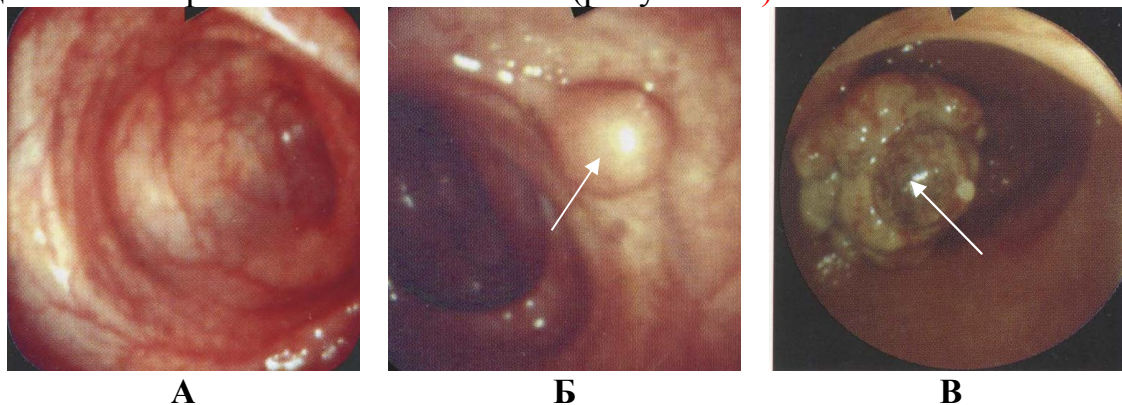


Рисунок 59. Ректороманоскопическая картина
А). Неизмененная слизистая оболочка прямой кишки.
Б). Полип ректосигмоидного отдела. В). Экзофитный рак ректосигмоидного отдела.

Противопоказаний к осмотру кишки через ректороманоскоп практически нет. Пациентам в тяжелом состоянии, которые не могут принять коленно-локтевое положение, ректороманоскопия может быть произведена в положении «лежа на боку».

Аноскопия ректальным зеркалом. Осмотр анального канала с помощью ректального зеркала малоинформативен и болезнен. В настоящее время ректальное зеркало с раздвигающимися браншами для диагностических целей не применяется. Гораздо более удобна для пациента и хирурга аноскопия при помощи аноскопа (проктоскопа) (рисунок 60).

Диагностический аноскоп, также как и ректороманоскоп, имеет тубус, обтуратор и канал для присоединения световода. Окуляр в диагностическом аноскопе не используется. Браш-биопсия может производиться через аноскоп, также как и через ректороманоскоп, при помощи щипцов для биопсии.

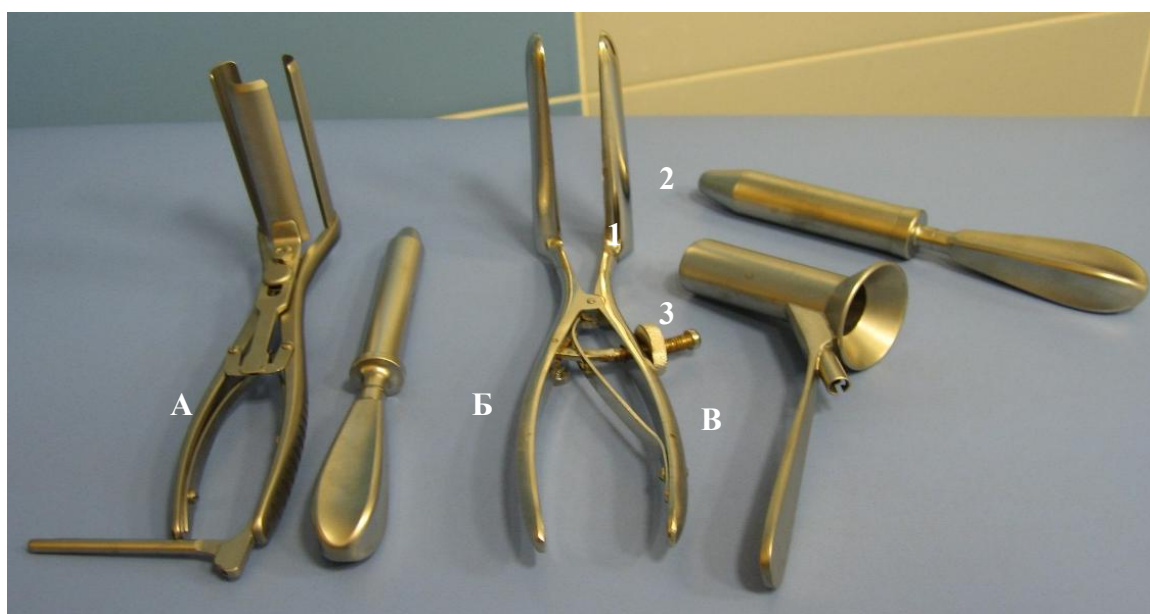


Рисунок 60. Ректальные зеркала (А и Б), аноскоп (проктоскоп) (В).

1. Тубус аноскопа. 2. Обтуратор аноскопа.
3. Порт, для присоединения гибкого световода.

Биопсия. Морфологическое изучение опухолей прямой кишки необходимо для верификации диагноза. Микроскопическое подтверждение диагноза рака необходимо, чтобы избежать неоправданных операций при заболеваниях воспалительного характера и доброкачественных опухолях. При гистологическом исследовании опухолевой ткани определяются ее структура и степень дифференцировки клеточных элементов, что позволяет правильно выбрать объем хирургического вмешательства.

Биопсию производят при выполнении аноскопии или ректороманоскопии. Пользуются биопсийными щипцами из набора ректороманоскопа (браш-биопсия). Ткань берется на границе опухоли и неизменной слизистой оболочки. Полученный кусочек ткани фиксируют в 10 %-ном растворе формалина. При биопсии возможно кровотечение, которое чаще всего останавливается по-

сле прижатия марлевого тампона с 3 % р-ром перекиси водорода. Кусочков следует брать не менее 3-4.

Цитологическое исследование отделяемого с внутренней поверхности опухоли по своей информативности уступает гистологическому исследованию. Применяется для быстрого, в течение суток, выставления предварительного диагноза и планирования дальнейшего обследования. Материал для цитологического исследования берут во время аноскопии или ректороманоскопии. Используют кусочек, взятый щипцами, и производят мазок на предметное стекло. Отправляют в цитологическую лабораторию.

Рентгенологическая диагностика

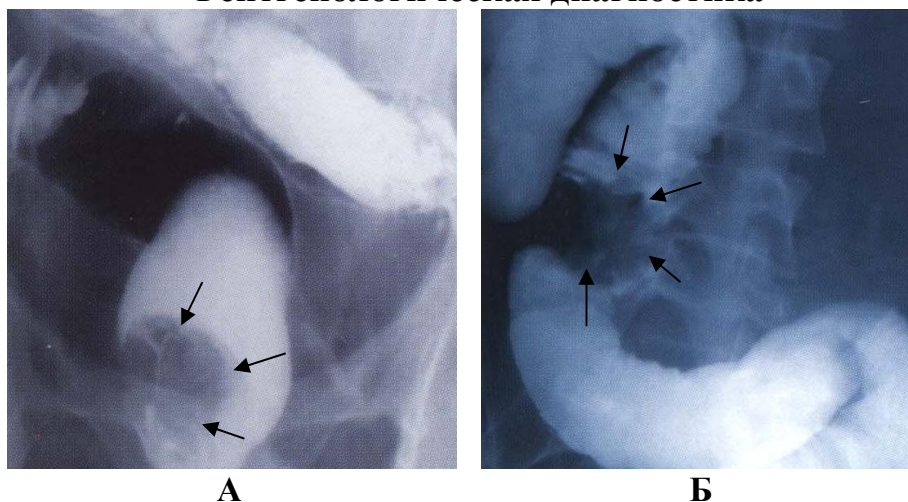


Рисунок 61. Иригография. Экзофитный рак прямой кишки (А), сигмовидной кишки (Б). Стрелками указаны границы дефектов наполнения

Наиболее широко используется иригоскопия и иригография. Это исследование прямой и ободочной кишки при помощи бариевой клизмы (рисунок 61). При иригоскопии должны обязательно использоваться следующие методики: тугое заполнение кишки, изучение рельефа слизистой оболочки после опорожнения кишки от контрастной массы, а также двойное контрастирование толстой кишки с использованием введения в прямую кишку бария и воздуха.

Фиброколоноскопия выполняется с помощью фиброколоноскопов различных модификаций.

В некоторых странах это исследование выполняет врач –колопроктолог. В России фиброколоноскопию делает врач - эндоскопист. Колоноскоп имеет приспособления для биопсии, а также для удаления новообразований. При полипах прямой кишки у каждого колопроктологического больного следует выполнять тотальную колоноскопию. При раке прямой кишки, обнаруженном при ректороманоскопии, необходимо обследовать всю толстую кишку; для возможного выявления других опухолей толстой кишки. Необходимо использовать ряд современных технологий эндоскопической визуализации (увеличительной эндоскопии, узкоспектральной эндоскопии, хромозэндоскопии, флуоресцентной диагностики).

Ультразвуковое исследование

При ультразвуковом исследовании используются датчики: экстракорпоральный, эндоректальный, эндовагинальный. В настоящее время всё шире применяется ультразвуковая колоноскопия. При УЗИ выявляется местная распространенность рака прямой кишки, наличие метастазов в лимфоузлы параректальной клетчатки, в другие органы брюшной полости и в забрюшинное пространство. Используя эндоректальный датчик (рисунок 62) можно определить степень инвазии стенки прямой кишки, а также выявить пораженные регионарные лимфатические узлы.

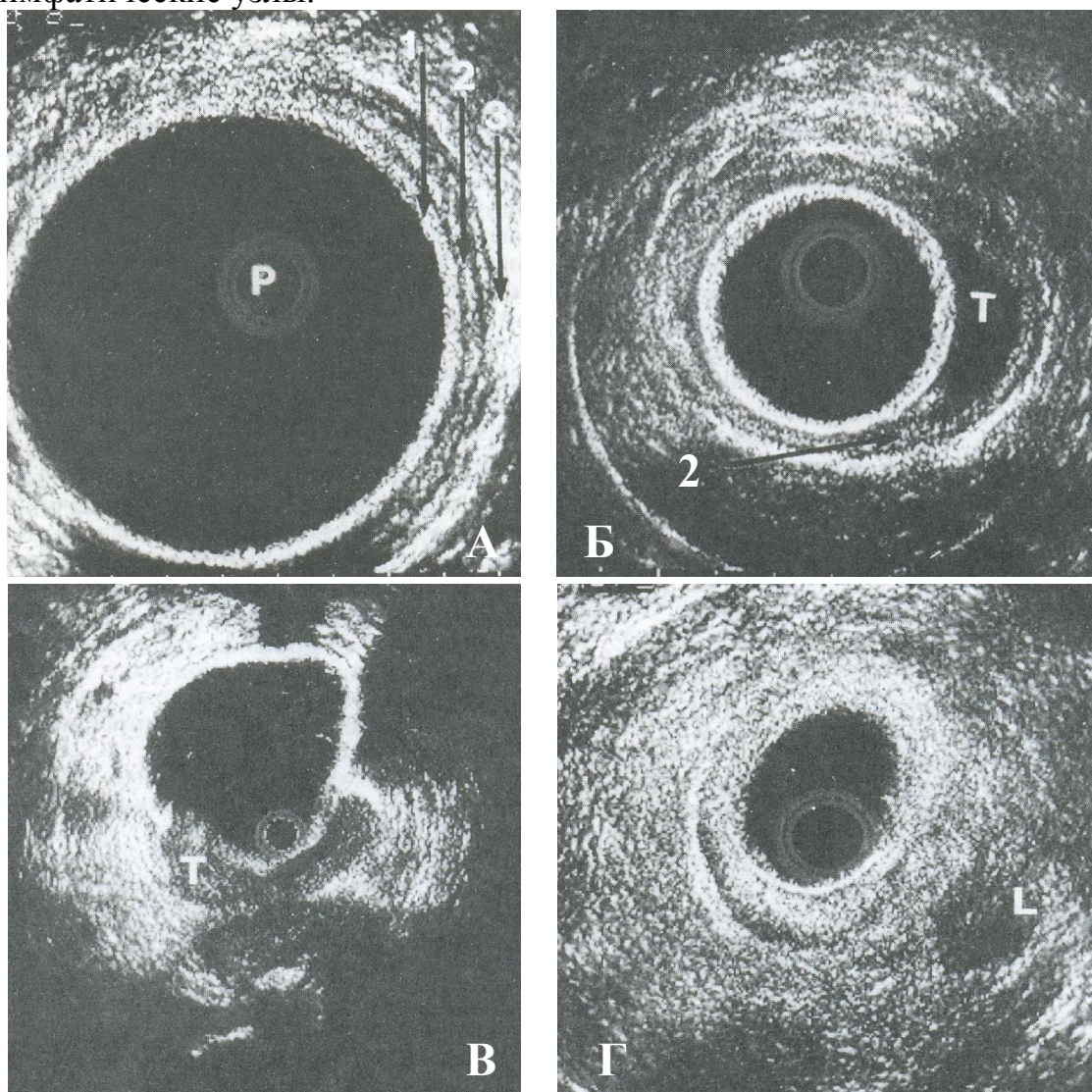


Рисунок 62. Внутривисцеральное эндоректальное УЗИ секторным ротационным датчиком частотой 7,5 МГц.

А. Нормальная стенка прямой кишки. Стрелками (1, 2, 3) указаны слои стенки прямой кишки. Б. Опухоль (Т) с инвазией до подслизистого слоя (Т1). Средний слой, указанный стрелкой, расположен между опухолью и мышечной оболочкой. В. Опухоль (Т) с прорастанием параректальную клетчатку (Т3). Слои стенки прямой кишки не дифференцируются. Г. Метастаз в лимфоузел (L) параректальной клетчатки.

При использовании эндовагинального датчика выявляется инвазия соседних органов (рисунок 63).



Рисунок 63. Эндовагинальное УЗИ.

Рак прямой кишки с прорастанием в стенку мочевого пузыря.
Стрелкой обозначена опухоль

Ультразвуковая колоноскопия (ЭндоУЗИ) выполняется ультразвуковым датчиком, установленным на фиброколоноскопе. Такой колоноскоп имеет торцевую оптику и секторный ротационный датчик, с углом обзора 320° . Латексный баллон, который наполнен водой, производит акустическую связь датчика и стенки кишки. Можно использовать и заполнение водой непосредственно просвета кишки. Таким образом параллельно выполняется два исследования – обзор слизистой оболочки толстой кишки и определение глубины инвазии опухоли. Это позволяет более четко определять местную распространенность и стадийность опухолевого процесса.

Компьютерная томография (КТ) и магнитнорезонансная томография (МРТ)

КТ и МРТ при раке прямой кишки (рисунок 64). применяется по следующим показаниям:

- Подозрение на рак прямой кишки при невозможности иригоскопии или колоноскопии.
 - Необходимость оценки степени распространенности на соседние органы
 - Определение резектабельности образования, необходимости дооперационной лучевой терапии.
 - Определение полей облучения.
 - Диагностика рецидивов образования
 - Выявление осложнений, связанных с опухолью (перфорация с абсцессом, окклюзия кишки и пр.)
 - Выявление поражения лимфоузлов, печени, легких и других органов
 - Выявление поражения лимфоузлов, печени, легких и других органов
- Рекомендуется МРТ органов малого таза перед планированием химиолучевой терапии и перед хирургическим лечением.

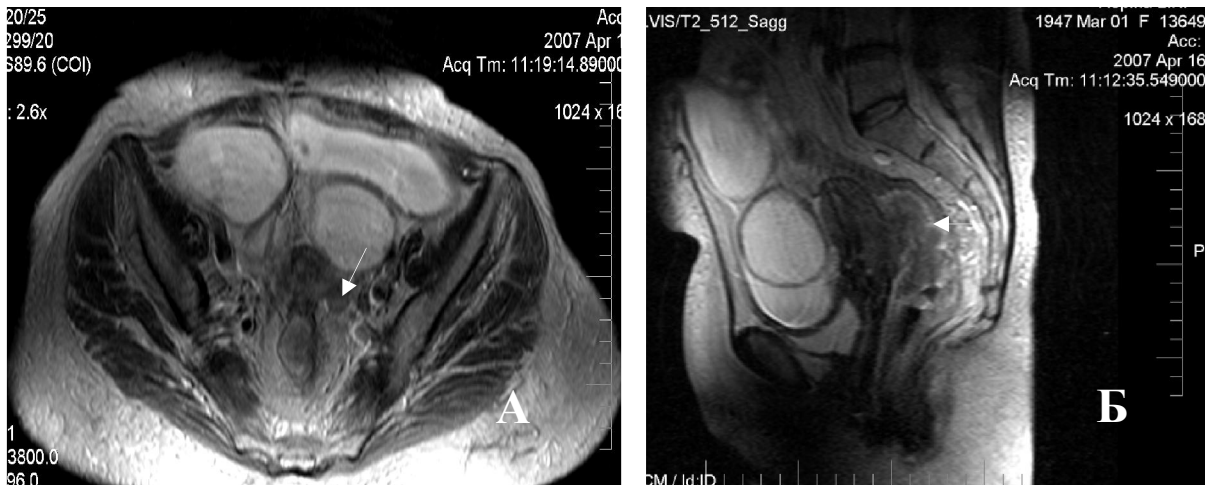


Рисунок 64. Рак прямой кишки с метастазами в региональные лимфатические узлы (МРТ). А). Стрелкой указан метастаз. Б). Стрелкой указана опухоль, с инвазией всех стенок прямой кишки. Видно практическое отсутствие просвета кишки

Разрешающая способность КТ и МРТ при 1-2-3 стадиях составляет 53-77 %. Наибольшее значение эти методы диагностики приобретают при уточнении местной распространенности процесса в 4 ст. заболевания. Здесь информативность достигает 100 % (Земляной В. П. с соавт., 2005).

Имеется методика МРТ с применением катушки, установленной на фиброколоноскопе (рисунок 65). Диагностическая ценность этого метода велика, но велика и стоимость.

Виртуальная колоноскопия

Виртуальная колоноскопия – это компьютерная виртуальная томографическая колоноскопия – исследование толстой кишки при помощи КТ с введением в прямую кишку воздуха, через ректальный катетер.

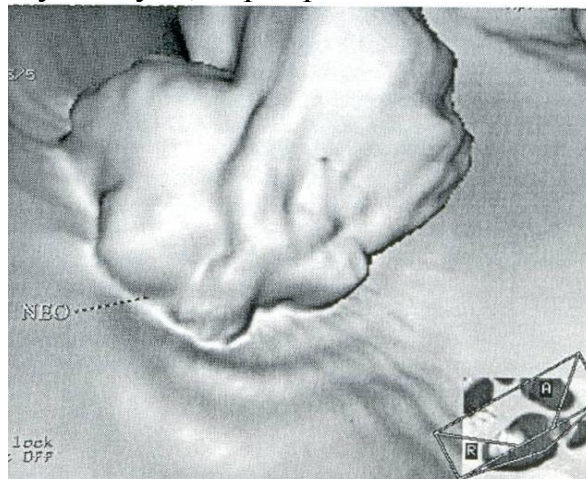


Рисунок 65. Экзофитная опухоль. Эндоскопическая МРТ.

Этот термин также применим к выполнению колоноскопии при помощи аппаратов МРТ новейшей конструкции. Имеется возможность получать объемное, вращающееся изображение исследуемого органа.

КТ-колонография производится при невозможности выполнения тотальной колоноскопии.

Лабораторная диагностика - общие анализы крови и мочи, биохимические анализы.

Лапароскопия. Используется для выявления метастазов в печень, диагностики карциноматоза брюшной полости.

Исследование мочевых путей и гениталий применяется для исключения прорастания опухоли во влагалище, матку, мочевой пузырь, предстательную железу.

Дифференциальная диагностика рака прямой кишки

Дифференциальная диагностика производится с другими заболеваниями прямой кишки и органов, находящихся в непосредственной близости от прямой кишки.

1. Острый и хронический геморрой, анальная трещина, болезнь Крона, актиномикоз.

2. Доброкачественные опухоли прямой кишки – полипы, ворсинчатые опухоли.

3. Опухоли малого таза – метастаз Шницлера при раке желудка, околопрямокишечные тератоидные образования.

4. Рак мочевого пузыря и гениталий с прорастанием в прямую кишку (матка, влагалище, предстательная железа).

7.6 Лечение рака прямой кишки

Основной метод лечения рака прямой кишки – хирургическое вмешательство. Выбор метода операции зависит от следующих факторов:

- локализация опухоли
- вид роста (эндо- или экзофитный)
- степень распространения опухолевого процесса
- общее состояние больного.

Для радикального удаления опухоли прямой кишки при ее резекции необходимо отступать от верхнего края новообразования на 12-15см, от нижнего края до 2- 5см. Таким образом, главным критерием выбора способа операции является расстояние от края заднего прохода до нижнего полюса опухоли. Причем при эндофитно-инфильтрирующем росте необходимо учитывать, что инвазия стенки может распространяться до 2 см ниже видимого нижнего края опухоли и до 10 см выше видимого верхнего края опухоли.

Основные виды операций при раке прямой кишки

Различают радикальные операции, условно-радикальные, паллиативные и симптоматические.

1. Радикальные операции обеспечивают отсутствие остатков опухоли и метастазов с высокой вероятностью полного излечения.

2. При условно-радикальных операциях достигается отсутствие остатков опухоли, но остается вероятность наличия метастазов.

3. Паллиативные операции оставляют вероятность наличия остатков опухоли и метастазов. Цель паллиативных операций:

- Предупреждение кровотечения из опухоли;
- Предотвращение острой кишечной непроходимости;
- Исключение распада опухоли.

4. Симптоматические операции улучшают качество жизни больного при невозможности удаления опухоли.

I. Радикальные операции

Радикальные операции при раке прямой кишки выполняются в трех вариантах – с удалением замыкательного аппарата прямой кишки или с его сохранением, а также трансанальное иссечение опухоли с применением микроэндохирургической техники. Также различают расширенные радикальные операции, комбинированные и циторедуктивные.

А) Радикальные операции с удалением замыкательного аппарата прямой кишки

– Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по Кеню – Майлсу с одноствольной колостомой на передней стенке живота (E. Quenu 1896; W. Miles, 1908). Применяется при опухолях, расположенных **ниже 6 см** от края заднего прохода.

Б) Радикальные операции с сохранением замыкательного аппарата прямой кишки

– Брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной кишки. Применяется при опухолях, расположенных в интервале **6 – 12 см** от края заднего прохода.

– Передняя резекция прямой кишки с сигмо-ректоанастомозом конец-в-конец. Применяется при опухолях, расположенных **выше 12 см** от края заднего прохода.

– Операция Гартмана. Резекция прямой кишки с ушиванием дистального отрезка кишки наглухо и формированием одноствольной сигмостомы на передней стенке живота из проксимального отрезка кишки. Применяется при опухолях, расположенных **выше 12 см** от края заднего прохода в том случае, когда операция выполняется по срочным показаниям. Такие показания возникают при осложненном раке прямой кишки: острой толстокишечной непроходимости или при перфорации стенки кишки.

В). Расширенные операции.

Вмешательства, при которых вместе с прямой кишкой удаляют пораженные лимфоузлы I, II, III порядка – аорто-тазово-подвздошная лимфаденэктомия (лимфодиссекция).

Г). Комбинированные операции. Вмешательства, при которых одновременно удаляют прямую кишку и другие органы, вовлеченные в опухолевый процесс. Это – ампутация или экстирпация матки, резекция мочевого пузыря, тонкой кишки, печени и пр.

Д). Циторедуктивные операции. Операции, при которых удаляется первичная или рецидивная опухоль с одновременным полным или частичным удалением отдаленных метастазов. Чаще всего - это удаление метастазов в печени

путем различного вида и объема резекций этого органа, удаление метастазов в яичниках, большом сальнике, отдельных имплантационных метастазов на париетальной и висцеральной брюшине.

Е). Трансанальное иссечение опухоли с применением микроэндохирургической техники. Выполняется при преинвазивных опухолях (TisN0M0) и опухолях с инвазией до подслизистого слоя (T1N0M0), расположенных **ниже 6 см** от края заднего прохода.

II. Паллиативные операции.

Объем паллиативной операции может быть различным, в зависимости от конкретной клинической ситуации. Чаще всего, - это операция Гартмана, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки или брюшно-анальная резекция прямой кишки с сигмостомой. Паллиативный характер операции носят чаще всего при наличии отдаленных метастазов (M1), и опухолевом процессе, который носит местно-распространенный характер (T3-T4).

III. Симптоматические операции

Симптоматические операции применяются для предотвращения обтурационной кишечной непроходимости при опухоли прямой кишки, которую невозможно удалить из-за местной распространенности процесса, опухолевой инвазии соседних органов и т. д.

Наложение двухствольной колостомы проксимальнее опухоли - сигмостомия, трансверзостомия.

Кроме того, к симптоматическим операциям при колоректальном раке относится наложение обходного анастомоза, но при раке прямой кишки такие операции часто невыполнимы.

Техника операций на прямой кишке

При опухоли TisN0M0 и T1N0M0 и локализации ее ниже 6 см применяется трансанальное иссечение опухоли с применением микроэндохирургической техники.

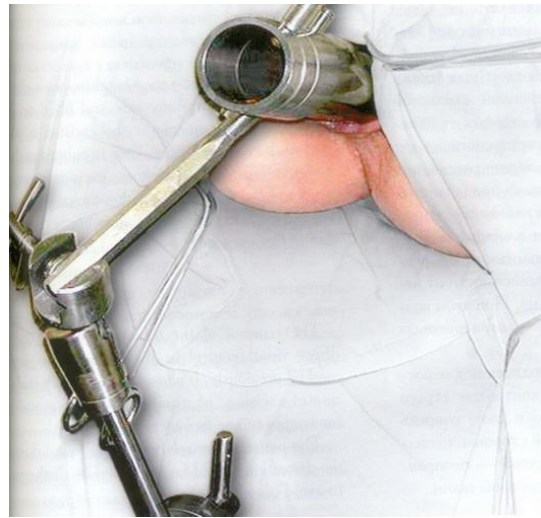
Трансанальное иссечение опухоли

Операция выполняется под спинальной анестезией. Производится дивульсия (расширение) анального канала ранорасширителем или зажимами Алиса. В прямую кишку вводится операционный ректоскоп. Эндоскоп прикрепляется к операционному столу фиксатором (рисунки 66. А).

Опухоль при помощи введенных в эндоскоп инструментов удаляют в пределах здоровой слизистой. Отсечение производится до мышечного слоя. От края опухоли следует отступать не менее 1 см. Края слизистой оболочки ушивают рассасывающимся шовным материалом атравматической иглой в поперечном направлении для того, чтобы избежать сужения просвета прямой кишки. При иссечении опухоли можно использовать электронож, или новые методы рассечения тканей (лига-шу, ультрасижен, сонатом и др.). При использовании последних радикальность операции становится более высокой.



А



Б

Рисунок 66. Операционный ректоскоп

А. Вид операционного ректоскопа и инструментов для трансанальной эндомикрорезекции. Б. Операционный ректоскоп введен в прямую кишку.

**Брюшно-анальная резекция прямой кишки
с низведением сигмовидной в анальный канал**

Операция производится двумя бригадами хирургов из абдоминального и промежностного доступов (рисунок 67).



Рисунок 67. Расположение двух бригад хирургов при брюшно – анальной резекции или брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки.

Из абдоминального доступа (нижнее-срединная лапаротомия) пересекается и мобилизуется прямая кишка с опухолью и параректальная клетчатка (мезоректум). Из промежностного доступа, второй бригадой хирургов рассекается слизистая и мышечная оболочки прямой кишки выше зубчатой линии на 1 -

1,5 см. Анальный канал, а также наружный и внутренний анальные сфинктеры сохраняются. Дистальный участок резецированной прямой кишки с опухолью удаляется. Сигмовидная кишка мобилизуется и низводится в анальный канал. Формируется колоректальный анастомоз конец-в-конец между низведенной сигмовидной кишкой и верхним краем анального канала— сигмо-ректоанастомоз (рисунок 68).

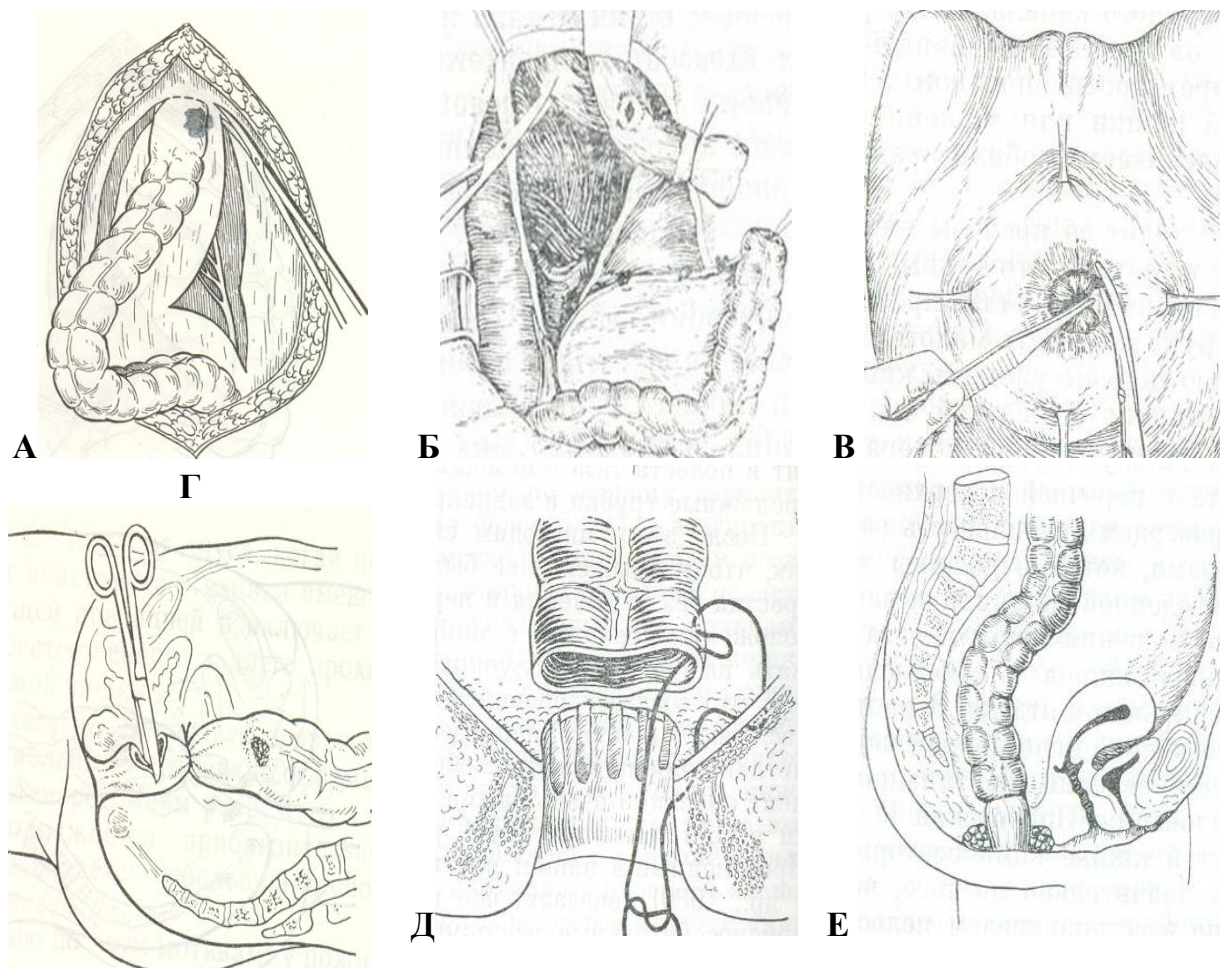


Рисунок 68. Брюшно-анальная резекция прямой кишки.

А. Лирообразный разрез брюшины. Б. Отсечение кишки проксимальнее опухоли. В. Разрез на промежности. Г. Отсечение кишки дистальнее опухоли. Д. Низведение сигмовидной кишки и формирование сигмо-ректоанастомоза. Е. Сформированный сигмо-ректоанастомоз.

Колоректальный анастомоз может быть выполнен при помощи сшивающего аппарата (рисунок 69). Используются одноразовые и многоразовые сшивающие аппараты различных зарубежных фирм.

Применяется также и ручной шов анастомоза.

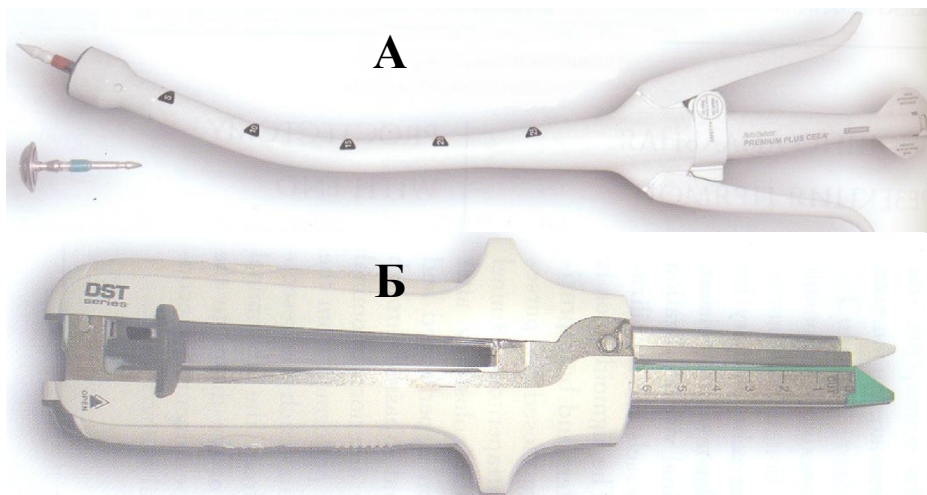


Рисунок 69. Одноразовые сшивающие аппараты.

А. Аппарат циркулярного шва. Б. Аппарат для наложения анастомозов.

Может быть выбран вариант окончания операции – низведение сигмовидной кишки с избытком и создание адгезивного колоректального анастомоза (без применения швов) (рисунок 70).

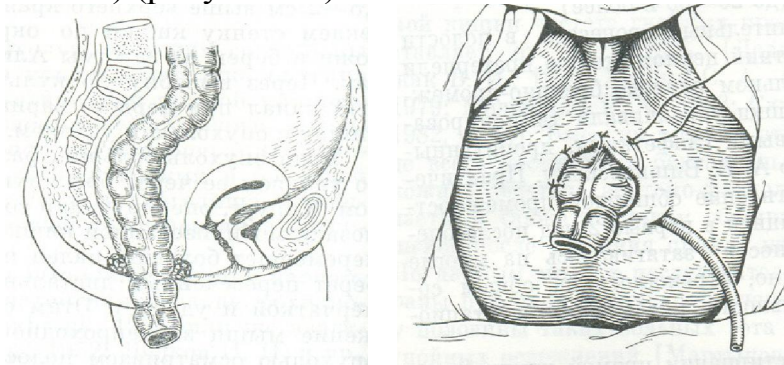


Рисунок 70. Низведение сигмовидной кишки с избытком и создание адгезивного колоректального анастомоза

Иногда из-за короткой брыжейки сигмовидной кишки, тяжелого состояния больного или каких-либо других причин низведение в анальный канал не представляется возможным. В таком случае операция заканчивается формированием колостомы на передней стенке живота, как при брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки (рисунок 71).

Восстановление пассажа по толстой кишке в этом случае может быть произведено вторым этапом, через 3 месяца.

Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по Кеню – Майлсу с одноствольной колостомой на передней стенке живота

Это наиболее травматичная из всех радикальных операций на прямой кишке. Удаляется прямая кишка с опухолью, мезоректум, часть сигмовидной кишки вместе с брыжейкой, регионарные лимфатические узлы в. При этой операции вместе с прямой кишкой удаляются все компоненты запирающего аппарата прямой кишки. Из-за большого объема удаляемых тканей образуется обширная раневая поверхность с большой кровопотерей и травматизацией шокогенных зон. Операция также производится двумя бригадами хирургов - абдоминальной и промежностной. При этом прямая кишка и окружающая ее па-

раректальная клетчатка удаляются полностью. Производится лимфодиссекция – убирается тазовая клетчатка с лимфоузлами. Удаляется замыкательный аппарат прямой кишки – анальные сфинктеры. Завершается операция формированием одноствольного противоестественного заднего прохода из сигмовидной кишки в левой подвздошной области. В настоящее время предпочтение отдается формированию плоской забрюшинной сигмостомы.

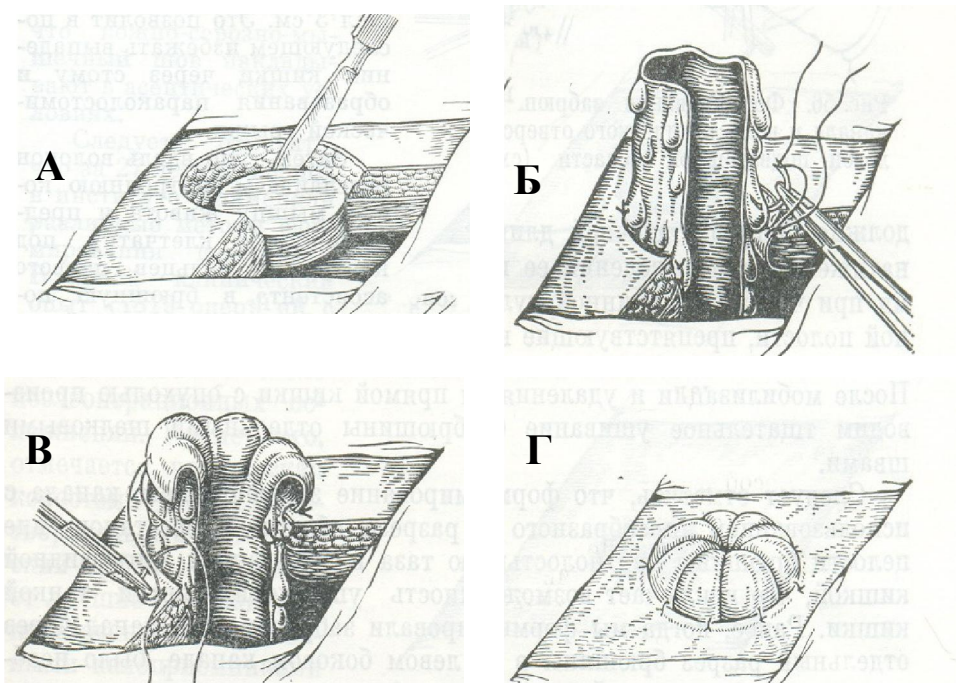


Рисунок - 71. Этапы наложения плоской колостомы.

А. Формирование отверстия в коже. Б. Кожно-серозно-мышечные швы. В. Подшивание слизистой оболочки кишки к коже. Г. Общий вид плоской колостомы.

Передняя (чрезбрюшинная) резекция прямой кишки

Название эта операция получила благодаря чрезбрюшинному доступу – нижне-срединной лапаротомии, в отличие от промежностных разрезов. Удаляется пораженный сегмент прямой и сигмовидной кишки с опухолью. Затем накладывается сигмо-ректоанастомоз конец-в-конец. При высоких передних резекциях выполняется ручной шов, при низких используются сшивающие аппараты (рисунок 72).

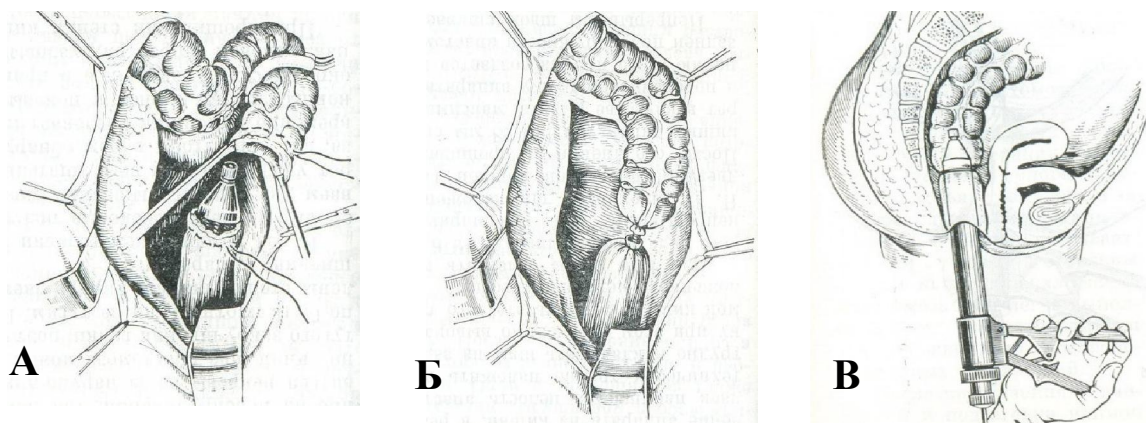


Рисунок 72. Низкая передняя резекция прямой кишки с формированием компрессионного анастомоза аппаратом АКА.

Компрессия осуществляется двумя пластиковыми кольцами в дистальном и проксимальном отделах анастомоза.

Резекция прямой кишки с ушиванием дистального отрезка кишки наглухо и формированием одноствольной сигмостомы на передней стенке живота из проксимального отрезка кишки (Операция Гартмана)

Выполняется эта операция при той же локализации опухоли, что и передняя резекция прямой кишки в случае неподготовленной толстой кишки. Такая ситуация часто возникает при экстренном оперативном вмешательстве, например, в случае развития острой толстокишечной обтурационной непроходимости, или при перитоните из-за перфорации опухоли или стенки кишки выше опухоли, а также при абсцессах малого таза, образовавшихся вокруг опухоли.

В последующем возможно восстановление целостности толстой кишки (через 3 месяца после операции). Для восстановления пассажа по толстой кишке выполняется операция в плановом порядке – иссечение колостомы с сигморектоанастомозом конец-в-конец.

Петлевая, двухствольная колостомия

Чаще всего, эта операция является симптоматической и выполняется при нерезектабельности опухоли. Направлена на ликвидацию острой обтурационной толстокишечной непроходимости или на ее предупреждение. Петлевая сигмостома формируется в левой подвздошной области. (рисунок 73).

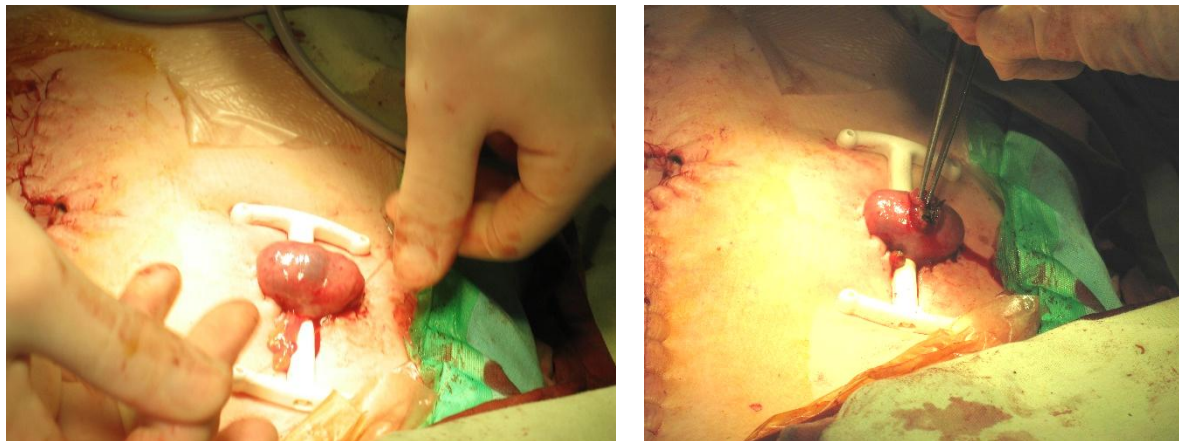


Рисунок 73. Петлевая, двухствольная сигмостома

Сигмостома формируется в левой подвздошной области. При данном варианте оперативного вмешательства предполагает пожизненное ношение калоприемника.

При острой толстокишечной непроходимости, опухолевой этиологии возможна установка саморасправляющегося стента в зону опухолевого стеноза для реканализации стенозирующей кишку опухоли.

Химиолучевое лечение рака прямой кишки

Первичная опухоль при раке прямой кишки удаляется хирургически. Однако даже у больных с локализованным процессом высока вероятность наличия отдаленных микрометастазов. Так циркулирующие в крови опухолевые клетки

могут быть обнаружены у 40 %, а микрометастазы в костный мозг у 39 % больных 1 и 2 стадиями рака толстой кишки. (I. Vogel с соавт., 2000). Это служит основанием для проведения адьювантного (дополнительного) химиолучевого лечения после радикального оперативного вмешательства для улучшения отдаленных результатов. Наибольшая чувствительность опухолей прямой кишки установлена к 5-фторурацилу, фторафуру в сочетании с лейковорином.

В настоящее время принята следующая схема послеоперационной химиотерапии.

Адьювантная (дополнительная) химиотерапия у пациентов с наличием регионарных метастазов (№ 1, № 2, № 3) начинается через 3-4 недели после операции и продолжается четырьмя курсами по 5 дней с интервалами между курсами в 3 недели. Применяется 5-фторурацил $425\text{мг}/\text{м}^2$, внутривенно.

При раке прямой кишки применяется предоперационная лучевая терапия. Этот метод наиболее эффективен при низкорасположенных опухолях прямой кишки. Предоперационное лучевое лечение позволяют снизить местную распространенность процесса и расширить границы операбельности опухоли.

Применяется при местной распространенности опухоли на мышечный слой стенки прямой кишки и глубже (T2, T3, T4). При T2-T3 используется предоперационная дистанционная гамма-терапия в течение 5 дней. Суммарная доза – 25 грэй (СОД 25 Гр). Оперативное лечение производится через 2-3 суток после окончания курса.

При T4 и при наличии регионарных метастазов (№ 2-№ 3) используется пролонгированный курс предоперационной дистанционной гамма-терапии в течение 10 дней. Суммарная доза составляет 50 грэй (СОД 25Гр). Оперативное лечение производится через 3-4 недели после окончания курса.

Имеются противопоказания для предоперационной лучевой терапии:

- кровотечение из распадающейся опухоли;
- острая обтурационная кишечная непроходимость;
- гнойные процессы вокруг опухоли;
- тяжелые сопутствующие соматические заболевания в стадии декомпенсации.

Современные тенденции в лечении рака прямой кишки

В настоящее время претерпела изменения стратегия в онкоколопроктологии. Классический ее принцип заключается в радикальности и безопасности лечения. Цель – сохранение жизни пациента, иногда за счет сокращения социальной адаптации и трудовых возможностей.

На современном этапе появляются всё более широкие возможности для расширения классического принципа: соблюдая радикальность и безопасность, стремиться к сохранению оперируемого органа и его функции. В хирургии, например, нижеампулярного рака это означает стремление оперировать без колостомы, сохраняя анальные сфинктеры (Воробьев Г. И., 2008).

Реализация этой стратегии в определенной степени зависит от внедрения высоких технологий в колоректальную хирургию. Понятие высоких технологий

включает в себя применение аппаратов, приборов и инструментов, позволяющих улучшить результаты лечения пациентов:

- современные атравматические иглы и шовный материал,
- коагуляционные методы рассечения тканей, позволяющие оперировать бескровно (рисунок 74) (гармонический ультразвуковой скальпель «Ультрасижн», электрокоагулятор «LigaSure»),
- ареактивные пластические материалы,
- малоинвазивные доступы (лапароскопические, лапароскопически ассистированные вмешательства, трансанальные микроэндохирургические методы),
- чреспросветная эндолуминарная хирургия (операции, производимые через гастроскоп, влагалище).



А

Б

Рисунок 74. Аппараты для коагуляционного рассечения тканей
А. Гармонический (ультразвуковой) скальпель «Ultracision»
Б. Электрокоагулятор « LigaSure»

Внедрение малоинвазивных способов оперативных вмешательств

Лапароскопическая передняя резекция прямой кишки с колоректальным анастомозом (Рисунок 75, 76). Лапароскопически производится пересечение нижнебрыжеечных сосудов, пересечение брыжейки сигмовидной кишки, мобилизация прямой кишки с мезоректумэктомией (удаление тканей, находящихся в пределах фасциальной оболочки прямой кишки -параректальной клетчатки с сосудами и лимфатическими узлами).

Пересечение прямой кишки ниже опухоли, удаление операционного препарата и формирование колоректального анастомоза производится из минилапаротомного доступа с применением одноразовых сшивающих аппаратов (см. рисунок 69).

Выполнение циторедуктивных операций, т. е. операций, при которых удаляется первичная или рецидивная опухоль с одновременным частичным уда-

лением отдаленных метастазов. Чаще всего - это удаление метастазов в печени путем различного вида и объема резекций этого органа. В хирургии метастазов в печени перспективно использование интраоперационного УЗИ. Производится визуализация метастазов и воздействие на них: 1) хирургическое удаление, 2) радиоабляция (рисунок 77), 3) криодеструкция, 4) лазерная деструкция.

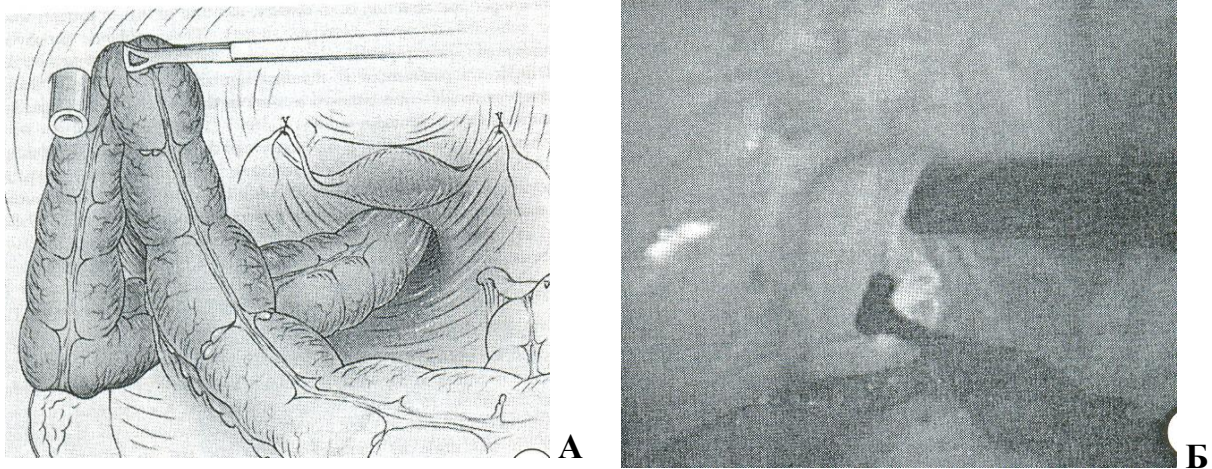


Рисунок 75. Лапароскопическая передняя резекция прямой кишки
 А. Определение уровня пересечения кишки. Б. Формирование забрюшинного канала.

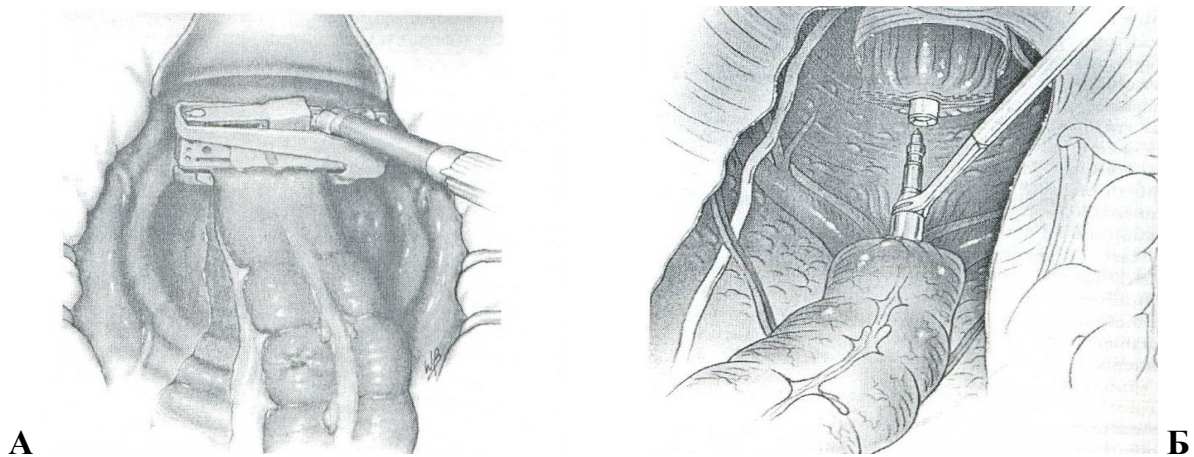


Рисунок 76. Лапароскопическая передняя резекция прямой кишки
 А. Пересечение кишки ниже опухоли Б. Формирование колоректального анастомоза при помощи сшивающего аппарата.

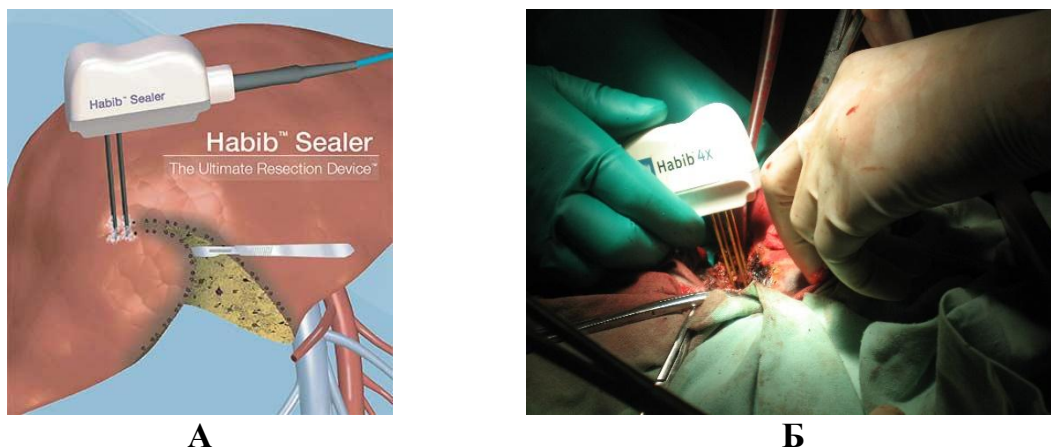


Рисунок 77. Радиоабляция (радиочастотная абляция - РЧА) метастазов в печени аппаратом «Habib» А. Схема. Б. Фото операции

Аппарат «Наvib» позволяет производить термодеструкцию отдельных метастазов в паренхиматозных органах, а также производить резекцию печени с небольшой кровопотерей.

Реже, чем операции на печени, производится удаление метастазов в яичниках, большом сальнике, отдельных имплантационных метастазов на париетальной и висцеральной брюшине.

Производство расширенной лимфаденэктомии. Расширенная лимфаденэктомия включает в себя удаление мезоректум (клетчатки, окружающей прямую кишку), высокую перевязку нижней брыжеечной артерии у аорты, латеральную лимфодиссекцию, которая состоит в удалении лимфоузлов по ходу подвздошных сосудов и в запирательном пространстве. Широкое применение в Японии расширенной аорто-подвздошно-тазовой лимфаденэктомии с латеральной лимфодиссекцией позволило снизить частоту рецидивов рака прямой кишки с 17 % до 3 %.

Увеличение числа сфинктеросохраняющих операций при нижнеампулярном раке. При локализации опухоли в 5-6см от аноректальной линии производится брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной в анальный канал благодаря технике сохранения анального жома, разработанной в Государственном научном центре колопроктологии.

Совершенствование химиолучевого лечения. В настоящее время производится адьювантная химиотерапия с применением новых, менее токсичных химиопрепаратов.

Диспансеризация пациентов после окончания лечения по поводу рака прямой кишки

В первые 1-2 года после лечения пальцевое исследование прямой кишки проводится каждые 3-6 месяцев. В период 3-5 лет – 1 раз в полгода. После 5 лет с момента операции осмотры ежегодно или при появлении жалоб.

Анализ крови на онкомаркеры (РЭА) (если были повышены исходно) проводится каждые 3 месяца первые 2 года и далее каждые 6 месяцев в последующие 3 года.

Фиброколоноскопия выполняется через 1 и 3 года после первичной операции, затем каждые 5 лет с целью выявления метахронной опухоли или удаления обнаруженных полипов толстой кишки. При выявлении полипов колоноскопия выполняется ежегодно.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ФАКТОРАМИ РИСКА РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) Возраст старше 50 лет;
- 2) Особенности питания;
- 3) Генетическая предрасположенность;
- 4) Полипы прямой кишки;
- 5) Неспецифические заболевания (ЯК, болезнь Крона);
- 6) Все перечисленное верно.

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ МАЛИГНИЗАЦИЯ ПОЛИПОВ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

- 1) Одиночных полипах;
- 2) Множественных полипах;
- 3) Ворсинчатых опухолях.

3. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ОПУХОЛИ ВЫШЕ 6СМ ОТ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ, ЛИМФОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ

- 1) Вдоль верхней прямокишечной артерии и далее по ходу н/брыжеечной артерии;
- 2) Вдоль внутренней запирательной артерии;
- 3) Вдоль нижней прямокишечной артерии в паховые л/у.

4. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ОПУХОЛИ НИЖЕ 6СМ ОТ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ЛИМФОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ

- 1) Вдоль верхней прямокишечной артерии и далее по ходу н/брыжеечной артерии;
- 2) Вдоль внутренней запирательной артерии;
- 3) Вдоль нижней прямокишечной артерии в паховые л/у.

5. ГЕМАТОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРОИСХОДИТ В

- 1) Печень;
- 2) Легкие;
- 3) Головной мозг;
- 4) Надпочечники;
- 5) Кости;
- 6) Все перечисленное верно.

6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ВСТРЕЧАЕТСЯ В

- 1) Анальном канале;
- 2) Нижнее- ампулярном отделе;
- 3) Средне- ампулярном отделе;
- 4) Верхнее- ампулярном отделе;
- 5) Ректосигмоидном отделе.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 1

1-1	2-2	3-2	4-1	5-2	6-2	7-4
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 2

1-1	2-1	3-2	4-6	5-6
-----	-----	-----	-----	-----

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 3

1-4	2-4	3-2	4-5	5-5	6-3
-----	-----	-----	-----	-----	-----

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 4

1-3	2-1	3-2	4-3	5-1	6-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 5

1-3	2-1	3-3	4-1	5-5	6-5
-----	-----	-----	-----	-----	-----

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 6

1-2	2-2	3-3	4-2
-----	-----	-----	-----

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ К ГЛАВЕ 7

1-6	2-3	3-1	4-3	5-6	6-3
-----	-----	-----	-----	-----	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схемы консервативного лечения хронического геморроя

Схема № 1 (при периодических кровотечениях)

1. Ограничение поднятия тяжестей.
 2. Лечебная физкультура (плавание, бег, ходьба), упражнения, направленные на укрепление мышц тазового дна, гимнастику анального сфинктера 3-4 раза в день: по 10-15 сжатий и расслаблений анального жома.
 3. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя
 4. Детралекс (Венарус) 1 таблетка х 2 раза в день, 60 дней
 5. Релиф (но не Релиф-Адванс!)- мазь ректальная или свечи х 2-3 раза в день – 14 дней.
 6. Клизма масляная перед стулом (подсолнечное масло 50-70 мл +облепиховое масло 1 чайная ложка) 14 дней.
- Курсы повторяются 2 раза в год.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схемы консервативного лечения хронического геморроя

Схема № 2 (при периодическом отеке наружных узлов, ноющих болях в заднем проходе)

1. Ограничение поднятия тяжестей.
2. Лечебная физкультура (плавание, бег, ходьба), упражнения, направленные на укрепление мышц тазового дна, гимнастику анального сфинктера 3-4 раза в день: по 10-15 сжатий и расслаблений анального жома.
3. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя
4. Анавенол по 2 драже 3 раза в день в течение недели, а затем переходят на прием 1 драже 3 раза в день, курс 3 месяца.
5. Трентал 400 (Пентоксифиллин 400мг) 1 таблетка х1 раз в день в течение 4 недель
6. Доксиум 500 мг х 1 раз в день, во время еды 3 недели, затем по 250 мг 1 раз в день 2 недели.
7. «Прокто-гливенол» свечи или мазь 2-3 раза в день до 14 дней

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема № 1 консервативного лечения острого геморроя (При остром геморрое 1 степени)

1. Ограничение поднятия тяжестей.
2. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя
3. Детралекс 2 таблетки х 3 раза – 4 дня, 2таблетки х2 раза – 3 дня, 1 таблетка х2 раза в день – до 60 дней (Флебодиа -600 1таблетка 3 раза в день 7 дней, далее 1 таблетка в день 60 дней).
4. Мовалис (мелоксикам) 0,0075 1 раз в день (при язвенной болезни желудка и 12 перстной - кишки не назначать, при гастритах и дуоденитах назначать с осторожностью!) – 10-14 дней.
5. Эскузан 15 капель (1 таблетка) 3 раза в день, до еды 2 – 3 недели.
6. Местно – мазь гепариновая (гепароид, гепатромбин, тромблесс, лиотон 1000) - 4 раза в день. Мазь на узлах должна присутствовать постоянно!

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Схема № 2 консервативного лечения острого геморроя (При остром геморрое 2 -3 степени)

1. Ограничение поднятия тяжестей.
 2. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя
 3. Детралекс (Венарус) 2 таблетки х 3 раза – 4 дня, 2таблетки х2 раза – 3 дня, 1 таблетка х2 раза в день – до 60 дней (Флебодиа -600 1таблетка 3 раза в день 7 дней, далее 1 таблетка в день 60 дней).
 4. Мовалис (мелоксикам) 0,0075 1 раз в день; или в виде ректальных свечей по 0,015 - по 1 свече (или половине свечи) 1 раз в день. (при язвенной болезни желудка и 12 перстной - кишки не назначать, при гастритах и дуоденитах назначать с осторожностью!) – 10-14 дней.
 5. Трентал 400 (пентоксифиллин 400 мг)1т. х2 раза в день, 10 дней, затем 1 таблетка утром – до 3 -4 недель
 6. Но- шпа 1 таблетка 3 раза в день -10 дней
 5. Местно – мазь гепариновая (гепароид, гепатромбин, тромблесс, лиотон 1000) - 4 раза в день. Мазь на узлах должна присутствовать постоянно!
- При остром внутреннем геморрое – вместо мази - ректальные суппозитории – Нигепан или «Гепатромбин» х 3 раза в день

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Схема консервативного лечения острого геморроя у беременных

1. Ограничение поднятия тяжестей.
2. Диета с исключением острой пищи, приправ
3. В 3 триместре: Флебодиа -600 1 таблетка 3 раза в день 7 - 10 дней
4. Местно (только на наружные узлы!) – мазь гепариновая - 4 раза в день.
Мазь на узлах должна присутствовать постоянно!
5. Ванночки с раствором морской соли (гипертонический раствор NaCl) 15 минут, $T^0=37^0$.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Схема консервативного лечения анальной трещины

1. Диета с исключением острой пищи, приправ и алкоголя, прием большого количества грубой клетчатки (свекла, капуста, морковь, кабачки, тыква, чернослив хлеб из ржаной муки грубого помола)
2. Но- шпа 1 таблетка 3 раза в день -10 дней
3. Мовалис (мелоксикам) 0,0075 - по 1 таблетке 1 раз в день – 10-14 дней или в виде ректальных свечей по 0,015 - по 1 свече (или половине свечи) 1 раз в день. При язвенной болезни желудка и 12 перстной - кишки не назначать, при гастритах и дуоденитах назначать с осторожностью!
4. Свечи «Натальсид» 1 свеча 2 раз в день.
5. Лечебные микроклизмы по 200 мл с раствором фурациллина 1:5000, или 0,3 % раствор колларгола на ночь. Перед стулом, утром - лечебные микроклизмы с растительным маслом по 50 мл.
6. Препарат для медикаментозной релаксации внутреннего сфинктера прямой кишки при наличии трещины со спазмом сфинктера.
Блокатор кальциевых каналов – мазь дилтиазема 2 %. Готовится в аптеке по прописи.
Методика применения. Мазь в количестве 0,5 мл наносят 2 раза в день на перианальную кожу и вводят пальцем в анальный канал на глубину 1 см. Для точной дозировки применяют шприц.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас колопроктологических заболеваний [Электронный ресурс] / Е. И. Семионкин, А. Ю. Огорельцев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Консультант студента. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439906.html> (дата обращения: 09.04.2019)
2. Кайзер, А. М. Колоректальная хирургия: учебник / А. М. Кайзер; пер. с англ. под ред. Ю. А. Шелыгина – М.: Бином, 2011. – 737 с.
3. Колопроктология. Клинические рекомендации / Под ред. чл.-кор. РАН Ю. А. Шелыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 559с.
4. Колопроктология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Ривкин В. Л., Капуллер Л. Л., Белоусова Е. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Консультант студента. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419717.html> (дата обращения: 09.04.2019)
5. Колоректальная хирургия: руководство для врачей / под ред. Р.К.С. Филлипса; пер. с англ. под ред. Г.И. Воробьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.
6. Министерство здравоохранения РФ. Клинические рекомендации. Рак прямой кишки. [Электронный ресурс] / Ассоциация онкологов России. Российское общество клинической онкологии. Москва, 2018. – Режим доступа: <http://www.oncology.ru/association/clinical-guidelines/> (дата обращения: 09.04.2019)
7. Основы колопроктологии: учебник / Под ред. Акад. РАМН Воробьева Г. И. М.: МИА, 2006.- 431 с.
8. Ривкин, В. Л. Колопроктология [Текст]: научное издание / В. Л. Ривкин, Л. Л. Капуллер, Е. А. Белоусова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 368 с., с англ. под ред. Г. И. Воробьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.
9. Трансанальная дезартеризация в лечении геморроидальной болезни [Электронный ресурс] / Е. А. Загрядский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Консультант студента. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434147.html> (дата обращения: 09.04.2019)
10. Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Консультант студента. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439845.html> (дата обращения: 09.04.2019)
11. Хирургические болезни. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Консультант студента. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439982.html> (дата обращения: 09.04.2019)

Н. М. Грекова, В. Н. Бордуновский, И. В. Крочек

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ,
АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОМЕЖНОСТИ**

Учебное пособие
для ординаторов, обучающихся по специальности – 31.08.67 Хирургия

Челябинск
2019

Издательство ООО фирма «ПИРС»,
454119, г. Челябинск, ул. Машиностроителей, 8.

Подписано к печати 29.05.2019 г.
Отпечатано на «RISO». Бумага ВХИ 80г/м2. Печ. л. 8,26.
Тираж 100. Заказ 462.

Отпечатано с файла заказчика в типографии ООО «УРАЛПОЛИСЕРВИС»
454076, Челябинск, ул. Гоголя, 26,
т/ф. 271-69-62, E-mail: vvp74@list.ru