



УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ

**Выполнил: студент 4 курса ЛФ
21 гр.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Термин «Геморрой» обозначает патологическое увеличение геморроидальных узлов, которое проявляется периодическим кровотечением из узлов, их выпадением из анального канала и частым воспалением.



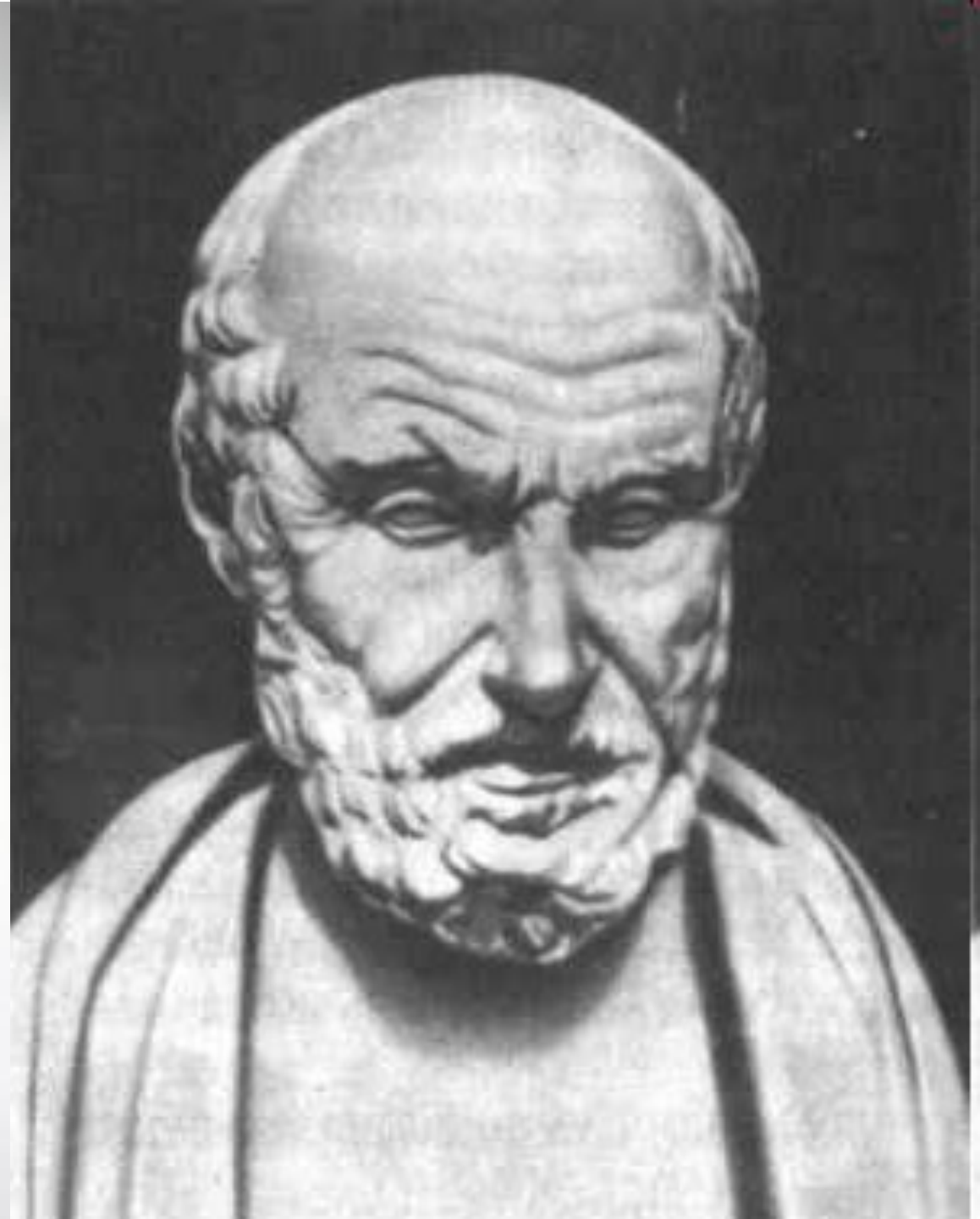
Истори

Геморрой — болезнь древняя, человек поучил ее «в награду» за прямохождение. Первые упоминания об этой болезни обнаружены еще в вавилонских манускриптах.

В Греции Гиппократ описал данное страдание и предложил способы лечения. Этот недуг не щадит ни богатых, ни нищих, ни гениев, ни дураков. Прежде от геморроидальных кровотечений умирали короли. Первые описания заболеваний прямой кишки, заднего прохода 460 – 370г. до н.э.

Создана классификация, насчитывавшая 25 клинических форм геморроя (141-208г. до н.э)

Некоторые методы лечения — прижигание и отсечение геморроидальных узлов, медленное рассечение лигатурой тканей при параректальных свищах и др.



Основные заболевания прямой

КИШКИ

- 1.0 Геморрой
- 2.0 Анальная трещина
- 3.0 Проктит
- 4.0 Парапроктит
- 5.0 Зуд анальной области
- 6.0 Другие воспалительные Заболевания



Теории возникновения

Из многочисленных теорий возникновения геморроя наиболее обоснована и анатомически подтверждена **патология кавернозных вен прямой кишки.**

Через 50 лет, J.Staubesand и F.Stelzner описали своеобразные сосудистые образования (тельца) в каудальной части прямой кишки (corpus cavernosum recti) – **клубочки своеобразных вен**, тесно связанные с основными 3 ответвлениями верхней прямокишечной артерии, и предположили их ведущую роль в формировании будущих геморроидальных узлов.

Дальнейшие исследования проведены Стали понятны артериальные кровотечения из геморроидальных вен (их артериальный характер подтвержден **высоким содержанием в этой крови кислорода**). Отток крови по венам из таких скоплений затруднен и постепенно образуются плотные конгломераты – геморроидальные узлы.

Было показано, что в более чем 2/3 случаев такие кавернозные скопления формируются в 3 группы, располагающиеся на уровне морганиевых крипт анального канала соответственно 3 конечным ветвям верхней прямокишечной артерии – на 3, 7 и 11 ч по условному циферблату (при положении тела на спине).

Факторы



«Все то, что вызывает застой венозного кровообращения в брюшной полости, является и причиной геморроя»

П.И. Тихов (1916 г.)

Факторы, способствующие развитию геморроя:

- Интенсивные усилия при дефекации
- Повышение внутрибрюшного давления
- Твердый кал
- Диарея
- Беременность
- Алкоголь
- Сидячий образ жизни
- Спорт (верховая езда, велосипед, штанга)
- Профессии (шофер, пилот, программист)
- Острая пища
- **Наследственная предрасположенность** - врожденная слабость соединительной ткани; отсюда нередкое сочетание геморроя с варикозной болезнью нижних конечностей и грыжей брюшной стенки.

Анатомия прямой



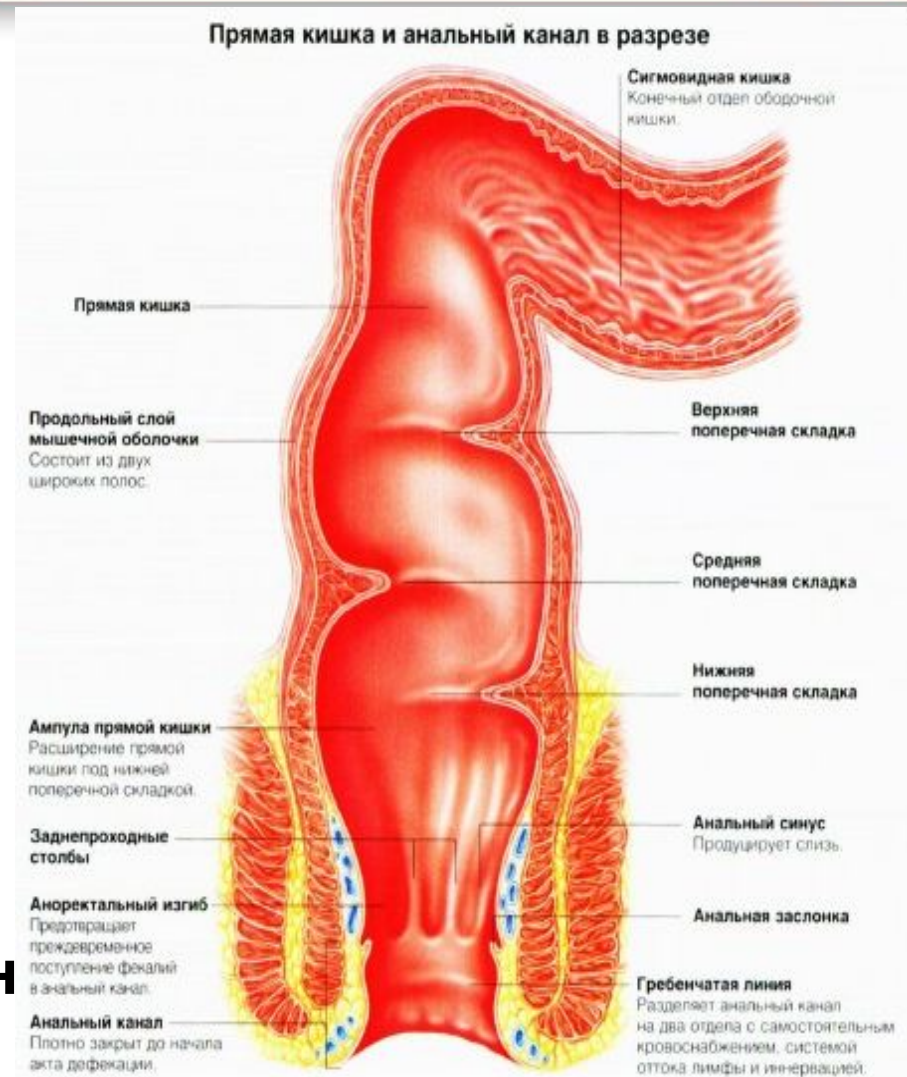
КИШКИ

Имеет 5 отделов:

- Надампулярный
- Верхнеампулярный,
- Среднеампулярный,
- Нижнеампулярный,
- Промежностный

Строение стенки прямой кишки:

- слизистая оболочка
- мышечная оболочка
- между ними мышечная пластинка слизистой осн



Геморрой - патогенез

взаимосвязь гемодинамического и механического компонентов

Повышение внутрибрюшного давления → нарушение оттока венозной крови и ее застой в геморроидальных сплетениях.

Перерастяжение и потеря тонуса сосудистой стенки геморроидальных сплетений → дегенерация связочного аппарата прямой кишки, и растяжение связок, удерживающих венозные сплетения.

Пролапс (выпадение) и формирование геморроидального узла.

Расширение вен.

Открытие артерио-венозных шунтов.

Кровотечение

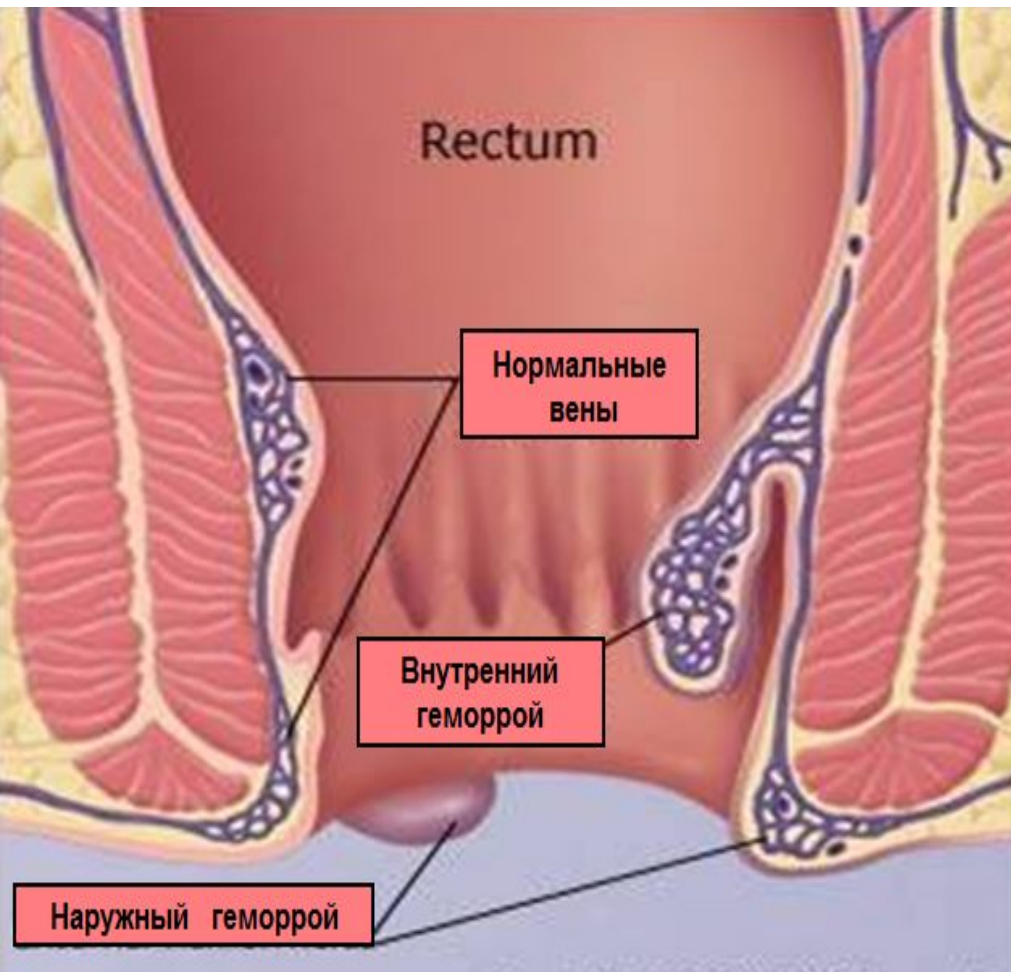
Повышение давления в капиллярах

Активация и адгезия лейкоцитов к эндотелию. Выработка медиаторов воспаления. Воспаление сосудистой стенки → тромбообразование.





Геморроидальные сплетения – **сосудистые**
кавернозные образования – **нормальные**

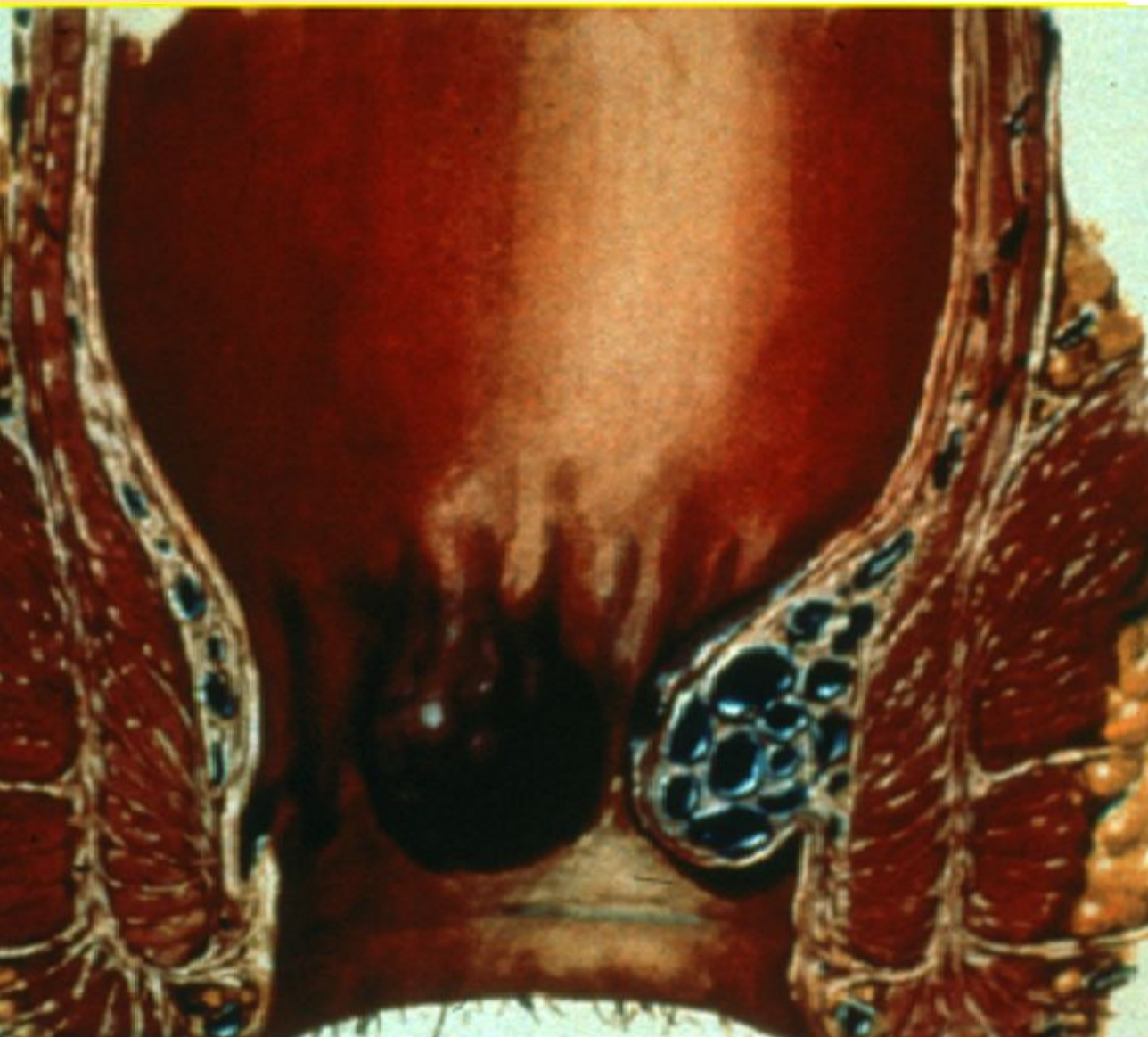


-ВНУТРЕННИЕ - располагаются в подслизистом слое анального канала и образуют складки слизистой оболочки.

Удерживаются на месте с помощью соединительнотканых и мышечных волокон.

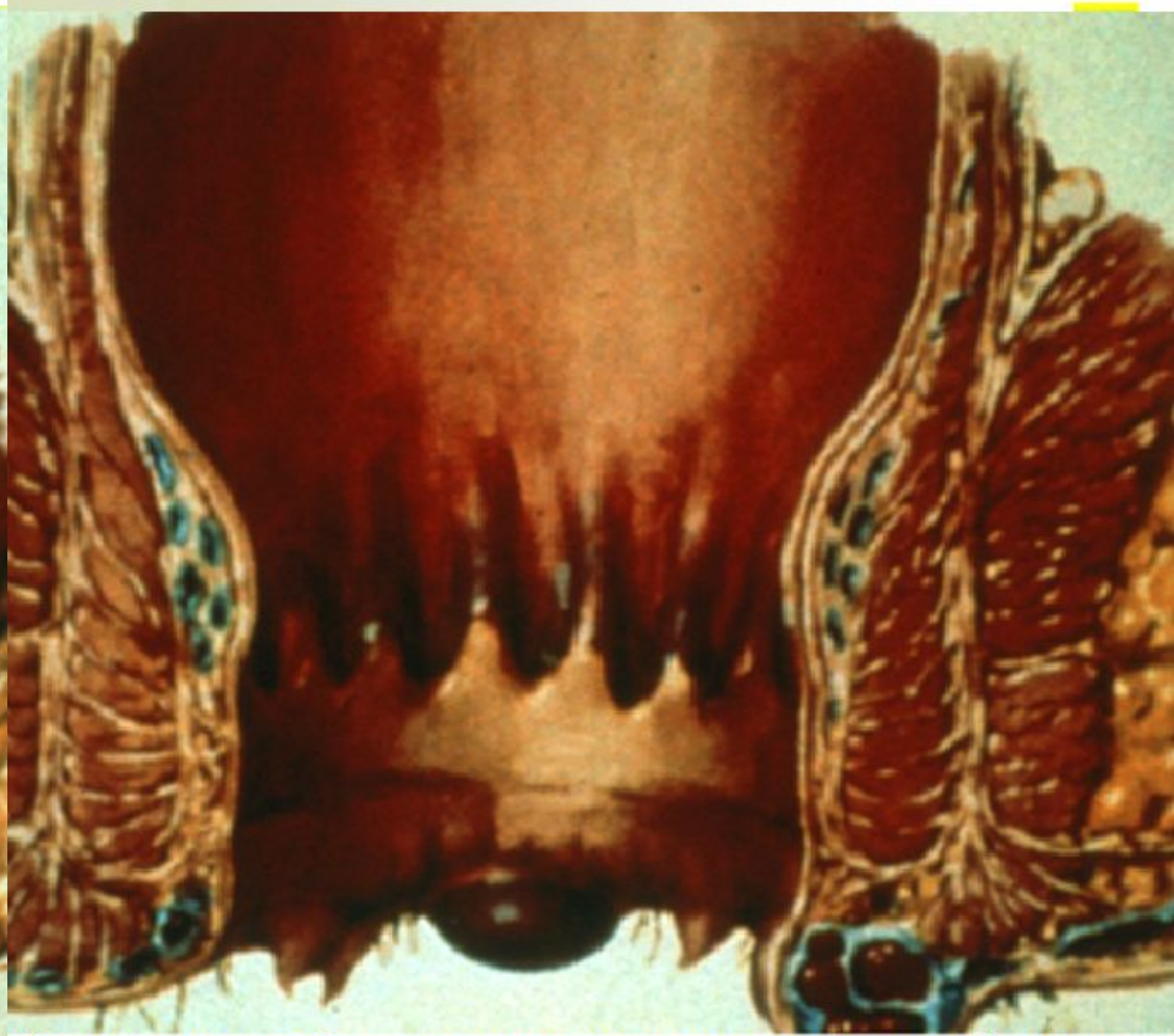
-НАРУЖНЫЕ - располагаются подкожно рядом с подкожной порцией наружного сфинктера.

Внутренний геморрой



Геморроидальные узлы в дистальной части прямой кишки и анальном канале

Наружный геморрой



Округлое образование ниже зубчатой линии в области края заднего прохода, покрыто перианальной кожей.

Функция геморроидальных



узлов

- В дополнение к действию мускулатуры сфинктера, геморроидальные сплетения **обеспечивают удержание каловых масс**
- Внутри сплетений имеются артерио-венозные анастомозы, которые ***позволяют геморроидальным узлам изменяться в размерах и приспособливаться к размеру заднего прохода.***
- В спокойном стоянии анастомозы закрыты, что способствует **нормальному кровоснабжению тканей.**

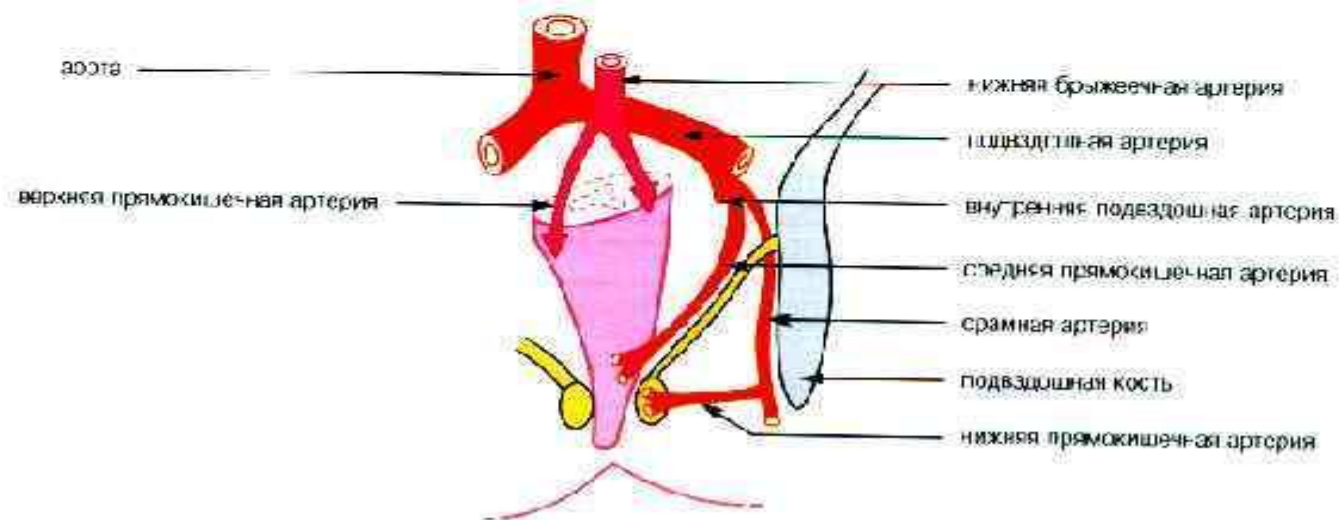
Артериальное кровоснабжение прямой кишки и геморроидальных узлов



«... геморроидальные опухоли получают своё начало от прилива артерийной крови..., чему доказательством служит... обнаруживающаяся при вырезывании шишек прежде артерийное, а потом венное кровотечение».

(В. Шклярский, 1838 г.)

Артериальное кровоснабжение прямой кишки и геморроидальных узлов



Клинические проявления

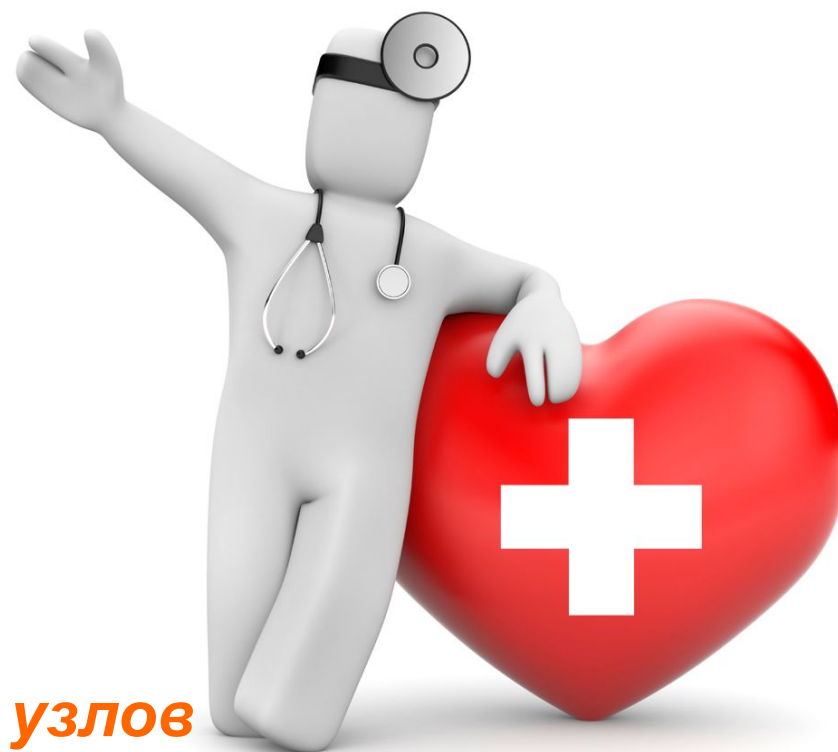


Основные жалобы:

- Кровотечение (56%)
- Выпадение геморроидальных узлов (44%)
- Болевой синдром (30%)
- Чувство дискомфорта (19%)
- Анальный зуд (12%)
- Перианальный отек (11%)
- Выделения из заднего прохода (9%)

Осложнения:

- Тромбоз геморроидальных узлов**
- Кровотечение**
- Выпадение внутренних геморроидальных узлов**



Классификация острого геморроя (тромбоз геморроидальных узлов)



1. Без воспалительного процесса



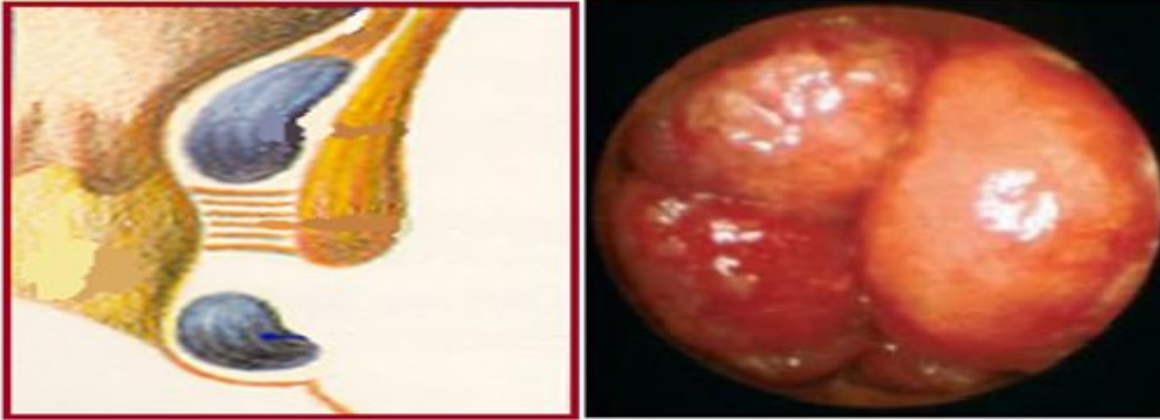
2. Осложненный воспалением геморроидальных узлов.



3. Осложненный воспалением перианальной кожи и подкожной клетчатки.

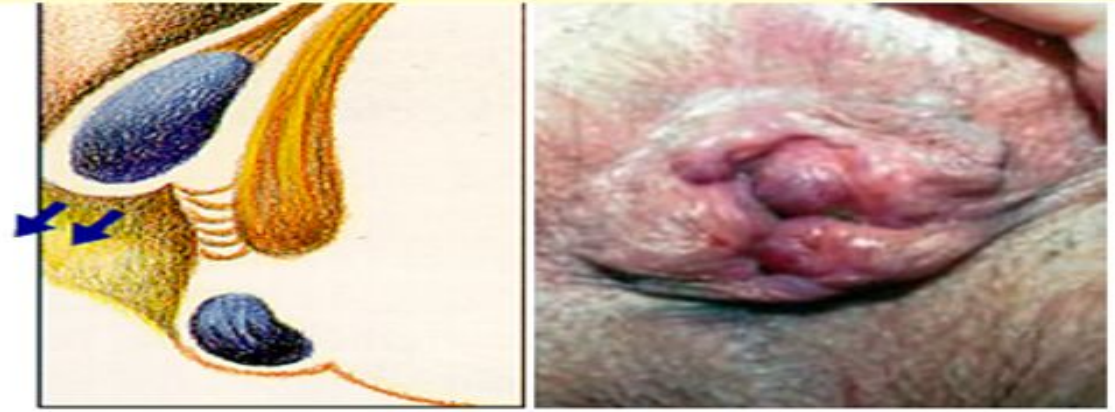
Классификация хронического геморроя

1 стадия



Во время дефекации происходит застой крови во внутренних геморроидальных узлах, и они выбухают в просвет анального канала

2 стадия



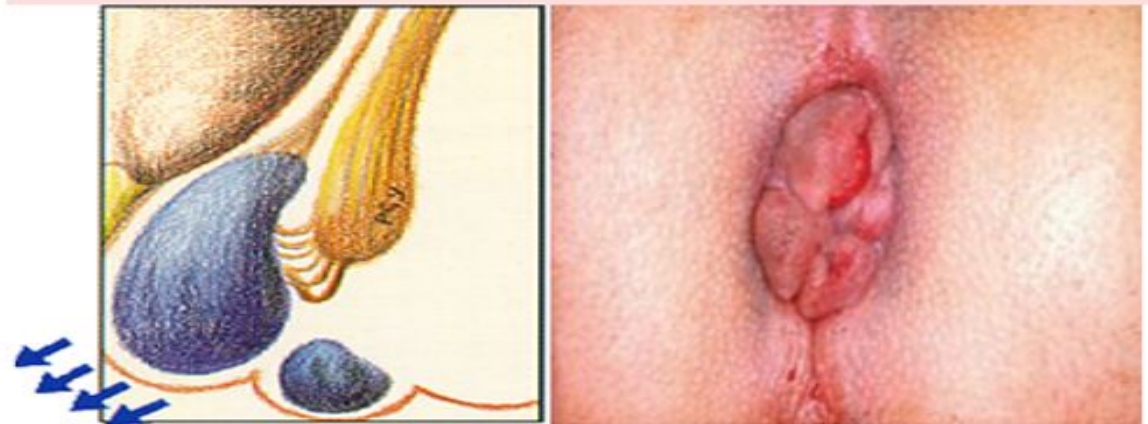
Геморроидальные узлы выпадают при натуживании, вправляются самостоятельно.

3 стадия



Геморроидальные узлы выпадают при натуживании, вправляются только ручным пособием.

4 стадия



Геморроидальные узлы выпадают в покое, вправление их невозможно.

Методы лечения геморроя

ГИГИЕНА И ДИЕТА

Основа лечения геморроя. Цель – консистенции и транзита кишечного содержимого (включение в рацион большого количества растительной клетчатки, прием слабительных, ограничение сахара).

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРПИЯ

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ





Алгоритм выбора метода лечения геморроя

- **в первой стадии** показано: консервативное лечение флеботропными препаратами (например, детралексом), инфракрасная фотокоагуляция и склеротерапия.
- **во второй стадии** можно проводить инфракрасную фотокоагуляцию, склеротерапию и лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами.
- **при третьей стадии** лучше проводить лигирование или, при отсутствии границ между наружными и внутренними узлами, - геморроидэктомию.
- **в четвертой стадии** методом выбора является хирургическое лечение.

При противопоказаниях к геморроидэктомии следует проводить лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами и консервативную терапию, как поддерживающее лечение.

Подходы к терапии геморроя в зависимости от стадии заболевания

	Изменение образа жизни	Детралекс	Малоинвазивное лечение	Хирургическое лечение
 Стадия I	Да	Да	Да	Нет
 Стадия II	Да	Да	Да	Нет
 Стадия III	Да	Да	Да	Да
 Стадия IV	Да	Да	Нет	Да





При выборе местного лечения острого геморроя необходимо учитывать:

- клинические проявления тромбоза геморроидальных узлов.
- наличие и распространенность воспалительного процесса, деструктивных изменений в перианальной области и заднего прохода и т.д.
- назначать соответствующие медикаментозные местные препараты, наиболее влияющие на перечисленные признаки.
- при кровотечении следует всегда четко оценивать величину кровопотери, ее активность и выраженность постгеморрагической анемии.



Задачи **фармакотерапии**

- ***Остановка кровотечения***
- ***Устранение болевого синдрома***
- ***Купирование воспаления***
- ***Улучшение микроциркуляции
в кавернозных образованиях***
- ***Нормализация венозного оттока***



Показанием для фармакотерапии является:

- острый геморрой;
- начальные стадии хронического геморроя;
- геморроидэктомия.



Основные группы препаратов для местной консервативной терапии

- 1) Противовоспалительные препараты (НПВС, ГКС)**
- 2) Анальгетики (только системные)**
- 3) Флебопротекторы**
- 4) Сосудистые препараты**
- 5) Комбинированные препараты**



Фармакотерапия: местные препараты (свечи, гели, мази)

Механизм действия

- Обезбаливающий эффект (местные анестетики)
- Тромболитический эффект (гепарин, аллантоин)
- Спазмолитический эффект (спазмолитики)
- Противозудный и противовоспалительный эффект (гормональные компоненты)
- Кровоостанавливающий эффект (адреналин, гемостатики)
- Стимуляция обменных процессов (пантенол)

Недостатки метода

- Купируют лишь несколько симптомов (в зависимости от состава средства)
- Не влияют на патогенез заболевания (нарушение оттока венозной крови, дегенерация связочного аппарата).
- Не уменьшают частоту рецидивов заболевания.
- Возможен риск аллергии в особенности из-за наличия местных обезболивающих средств.

**« При проведении фармакотерапии,
предпочтение следует отдавать
флеботропным лекарственным
препаратам, чья эффективность и
безопасность доказаны в клинических
исследованиях.»**

*(Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических
заболеваний вен, 2015)*





Фармакотерапия: системные флеботропные препараты

Механизм действия

- Повышают венозный тонус и улучшают кровоток.
- Улучшают микроциркуляцию, некоторые (Детралекс) улучшают лимфатический дренаж.
- Уменьшают отек.

Эффективность

- При остром геморрое уменьшают все клинические проявления.
- При хроническом геморрое способны предупредить обострение, уменьшают их число и тяжесть.

Преимущества метода

- Оказывают патогенетическое действие (улучшают венозный отток и уменьшают застой крови в геморроидальных сплетениях).
- Эффект воздействия более мощный и длительный.
- Удобство перорального приема лекарственного средства
- Возможность профилактики рецидивов при курсовом приеме

Детралекс - эффективный, современный флеботропный препарат с самым высоким уровнем доказательств эффективности



Действие на гемодинамический компонент патогенеза (улучшение оттока крови из геморроидальных сплетений).



Противовоспалительное действие.



Улучшение микроциркуляции в геморроидальных сплетениях.



Улучшение лимфатического дренажа.



Возможность предупредить обострения и замедлить прогрессирование заболевания.



Улучшение исходов хирургических методов лечения.

Безопасность при длительном лечении даже у

беременных

1. Bakri F. Phlebologie. 1989; 2:669-671.; 2. Allegra C. et al. Congress of Lyphology-Madrid-Sept 1997; 3. Shoab S.S., Poster J.et al. Eur J Vasc Endovasc Surg. 1999; 17:313-318; 4. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению ХЗВ. Флебология, май 2013г; 5. Российские клинические рекомендации по колопроктологии 2015г





Показания для малоинвазивных методов лечения геморроя:

- начальные стадии геморроя с преобладанием симптомов кровотечения.
- для купирования воспаления и ускорения репаративных процессов в сочетании с медикаментозной терапией.
- лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами необходимо применять в поздних стадиях геморроя, для которых основным симптомом является выпадение геморроидальных узлов.



**Противопоказания для проведения
малоинвазивных способов лечения геморроя:**

- тромбоз геморроидальных узлов
- острый и хронический парапроктит
- анальная трещина
- другие воспалительные заболевания
анального канала и промежности.

Малоинвазивные методы



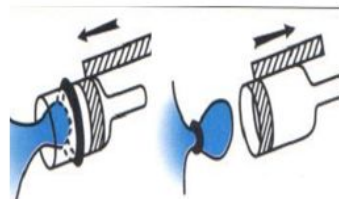
1. Инъекционная склерозирующая терапия (с / без УЗ кавитацией)

Введение склерозирующего раствора в ножку геморроидального узла.
Все геморроидальные узлы склерозируются за один сеанс из 3-4 склерозирующих инъекций.



2. Лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами

Наложение латексного кольца на ножку геморроидального узла → некроз геморроидального узла → культя геморроидального узла.



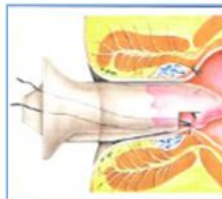
3. Инфракрасная коагуляция

Тепловой поток энергии вызывает некроз геморроидальной ткани с последующим склерозом.



4. Дезартеризация геморроидального узла

Перевязка геморроидальной артерии и шовное лигирование геморроидальных узлов через специальный аноскоп. Что вызывает снижение притока крови к геморроидальным узлам и их спадение



**Эти способы применяют в 79 -83% случаев.
И лишь в 17 -21% прибегают к типичной
геморроидэктомии
(M. Cormann, 1994).**

Назначение Детралекса признано рациональным и в п/о периоде, т.к. позволяет ускорить сроки реабилитации пациентов, способствует уменьшению боли, отека и постоперационного воспаления, снижает риск кровотечения.

Любое вмешательство по поводу геморроя может проводиться только после колоноскопии, чтобы не пропустить другой, вышерасположенный источник кровотечения – полип или рак толстой кишки.



Инъекционная склерозирующая

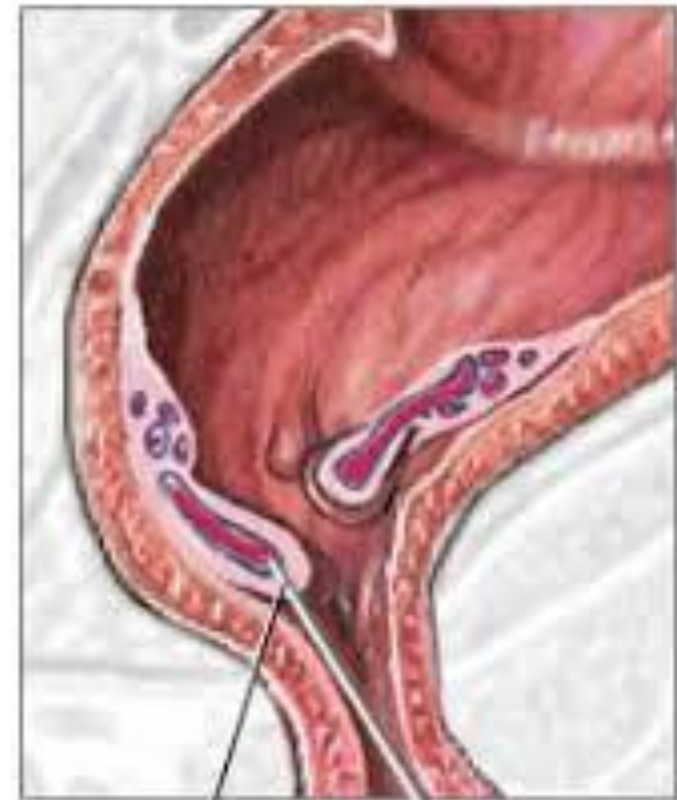


терапия

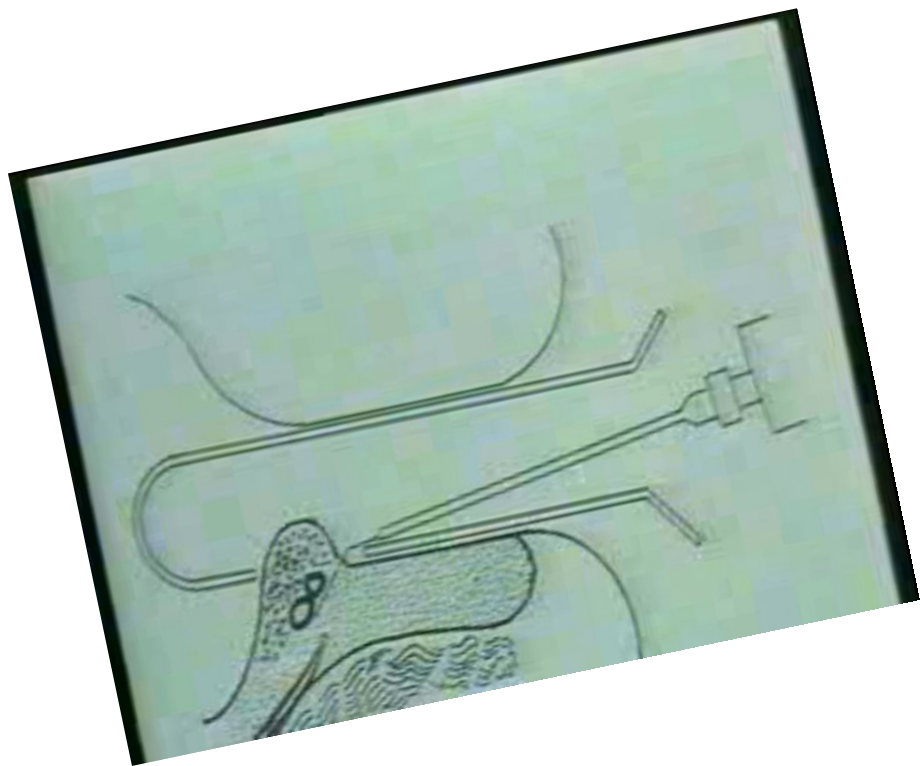
Суть метода заключается в введении в геморроидальный узел склерозанта – вещества, которое коагулирует протеины внутренней оболочки геморроидального узла.

Через аноскоп идентифицируют ножку внутреннего узла и через шприц с длинной иглой в верхушку узла выше зубчатой линии анального канала, на глубину 1,5–2 см, до ощущения попадания иглы в пустоту вводят склерозирующий раствор:

- тромбовар,
- этоксискерол,
- фенол с персиковым маслом
- другой официальный препарат).



инъекция
склерозирующего
вещества



Лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами

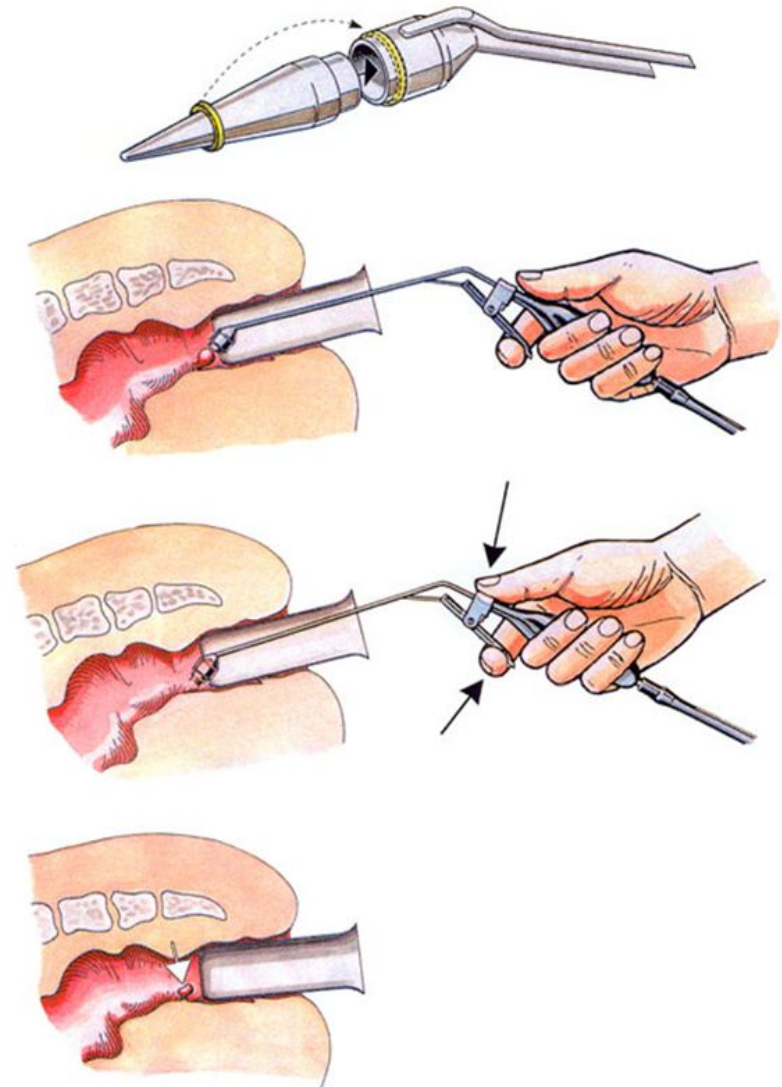


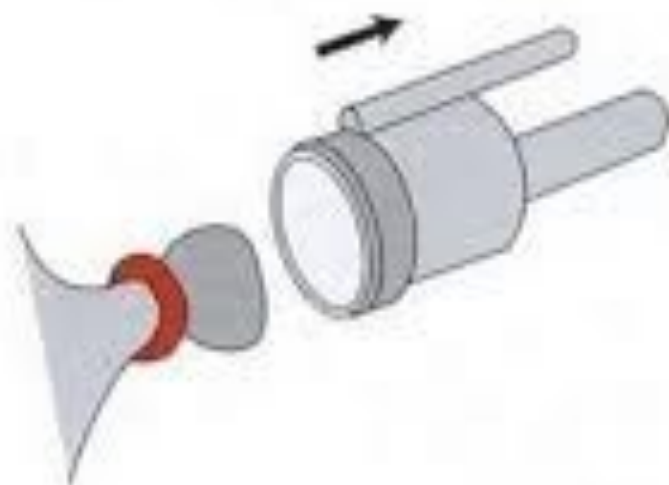
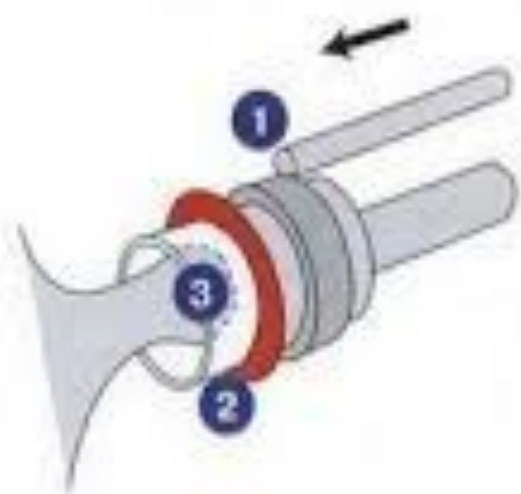
Суть метода заключается в введении специального лигатора в задний проход под местной анестезией через хирургический аноскоп с подсветом в ручке, с которого на ножку внутреннего узла набрасывают эластическое кольцо (шайбу), передавливающее ножку узла выше зубчатой линии анального канала.

Затем верхушку узла освобождают от захватывающего крючка и инструмент извлекают из кишки.

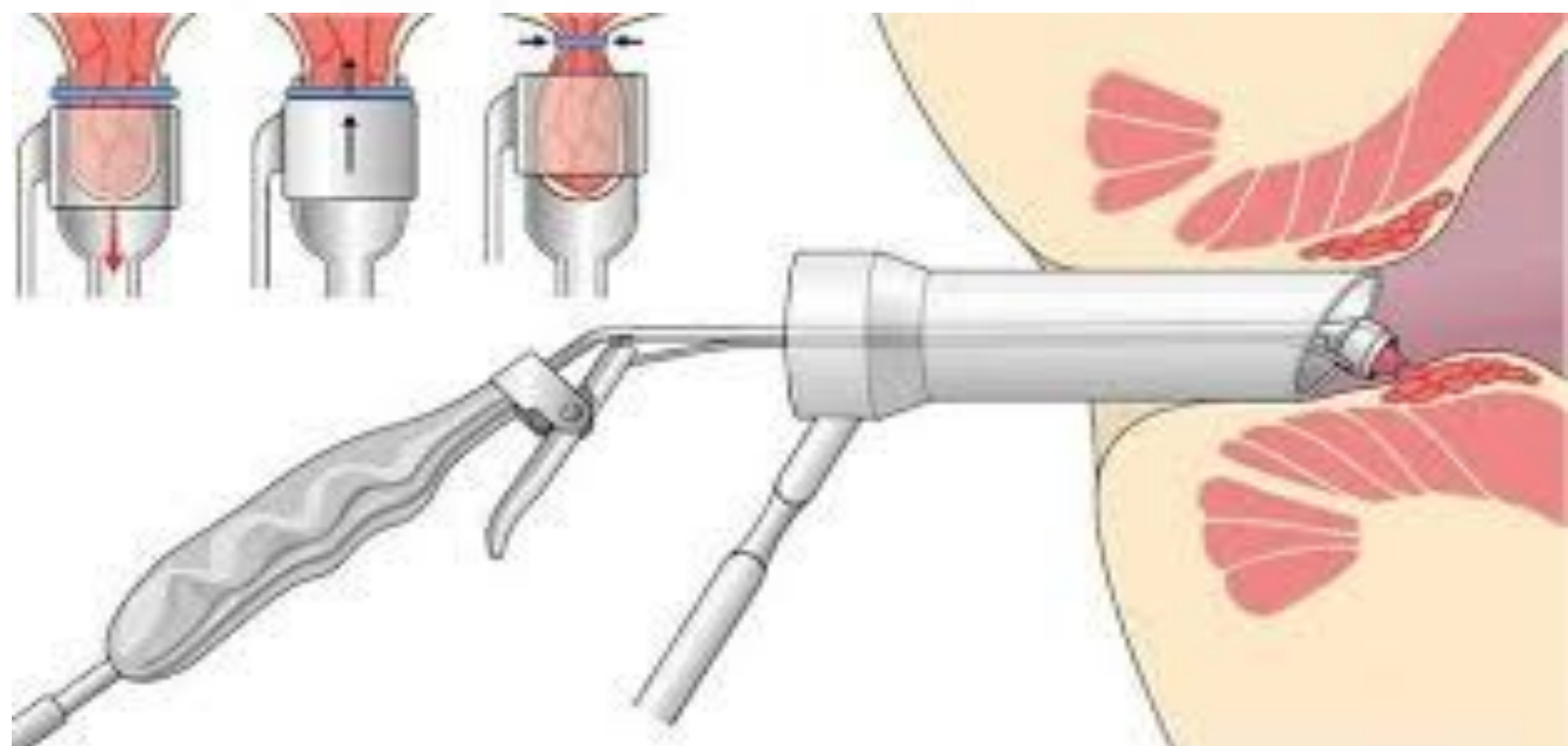
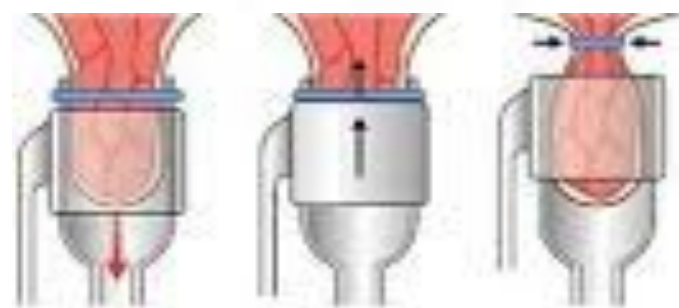
Через 3–4 дня передавленная упругим кольцом ножка узла некротизируется, и узел отпадает, а еще через 2–3 дня выделяется и сама шайба.

За рубежом проведены тысячи таких манипуляций, как правило, успешных. Наш опыт также показал удовлетворительные результаты у 85,4% больных.





Наружный цилиндр **1**
используется
для сжатия латексного
кольца **2** с внутреннего ци-
линдра **3**, в который поме-
щается геморроидальный узел



Инфракрасная коагуляция



Операция основана по принципу инъекционной склерозирующей терапии.

Склерозирование обеспечивается за счёт заживления контролируемого участка терморегуляции, вызываемой инфракрасным зондом. Тепловой поток энергии, воздействующий на стенку геморроидального узла, вызывает коагуляционный некроз геморроидальной ткани с последующим её склерозом.

Необходимое оборудование:

Инфракрасный коагулятор.

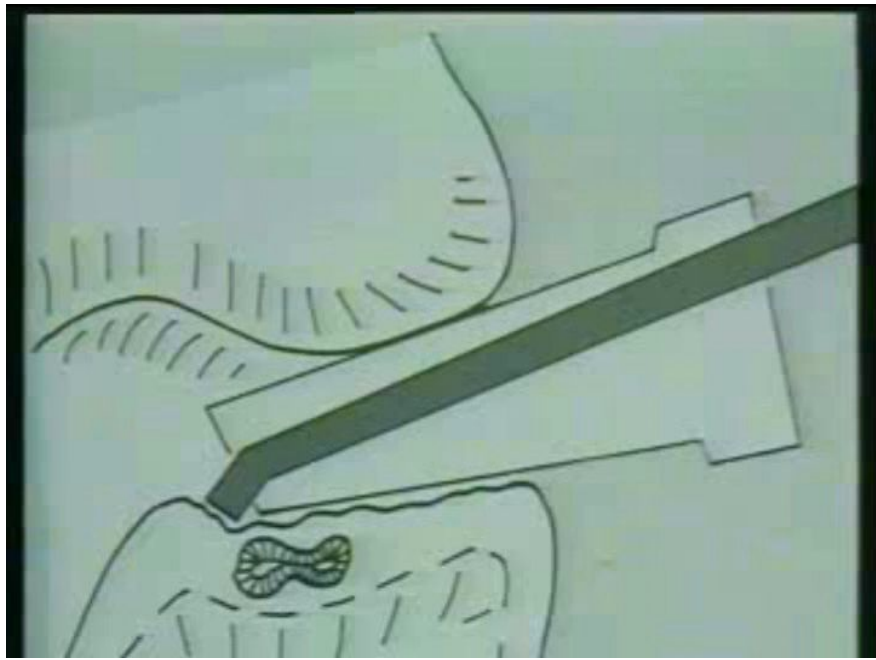
Процедура:

Наконечник зонда прикладывается выше аноректальной линии до контакта с сосудистой ножкой геморроидального узла.

Длительность экспозиции регулируется от 0.5 до 2 с.

Участок коагуляции диаметром 3 мм





Шовное лигирование геморроидальных сосудов под контролем ультразвуковой доплерометрии



Суть метода заключается: в топической диагностике дистальных ветвей верхней геморроидальной артерии ультразвуковым доплеровским прибором с последующим прошиванием каждой артерии викриловыми швами.

Эта методика позволяет:

- 1.0 Четко **локализовать** терминальные ветви геморроидальных артерий в подслизистом слое прямой кишки,
- 2.0 **Перевязать** их, тем самым предотвратить доступ артериальной крови к геморроидальным узлам.
- 3.0 Кроме того, одновременно с перевязкой сосудов внутренние узлы надежно **фиксируются** в прямой кишке.

Операцию впервые предложил J. Jespersen в 1995 г. , и ее усовершенствовал японский врач R. Morinagu и соавт. (1996).

В России этот метод лечения стал применяться в Государственном научном центре колопроктологии МЗ РФ с 2000 г.

Для шовного лигирования применяют **ультразвуковой хирургический аппарат КМ-25.**

Устройство состоит - из аноскопа, в стенку которого вмонтирован ультразвуковой датчик, соединенный с преобразователем звука. При обнаружении геморроидальной артерии шум пульсации преобразуется в звуковой сигнал.

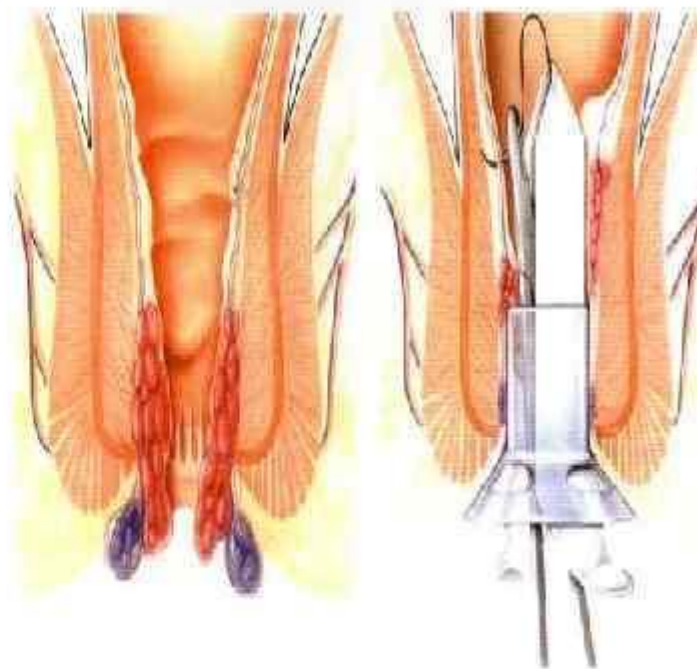
Выше ультразвукового датчика в аноскопе располагается окно, через которое производятся прошивание и перевязка выявленной артерии **восьмиобразным двойным швом** из полисорба.

Критерием эффективности манипуляции является **исчезновение звукового сигнала** над прошитым сосудом.

Шовное лигирование геморроидальных сосудов под контролем ультразвуковой доплерометрии



**Аппарат и
оборудование для
лигирования
геморроидальных
узлов**



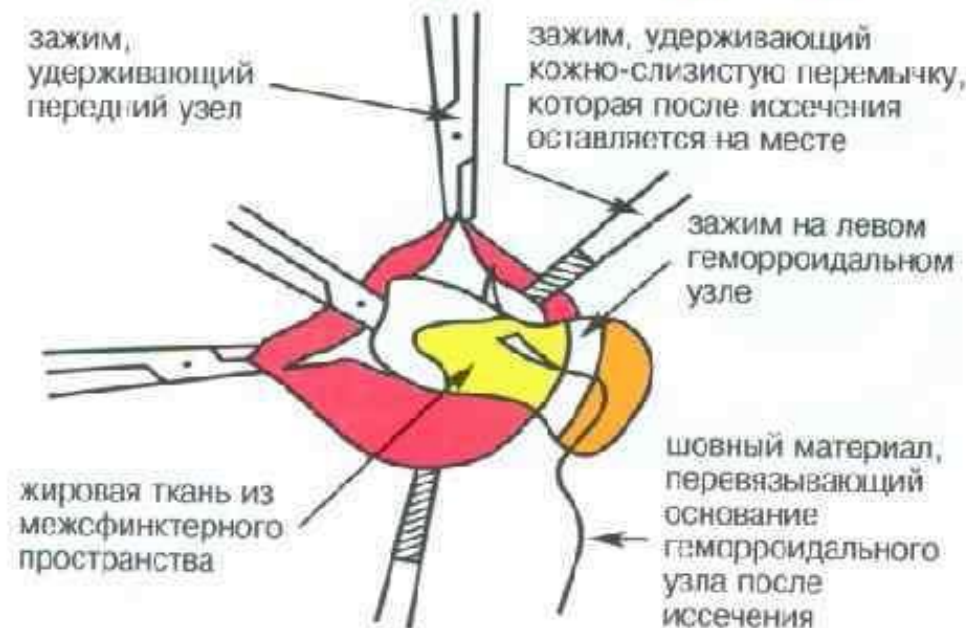
Через просвет аноскопа со встроенным ультразвуковым датчиком производится перевязка артерий, питающих внутренние геморроидальные узлы. Гршивание проводится в зоне, где отсутствует болевая чувствительность, чем достигается безболезненность процедуры.

Криотерапия



Криотерапия основана на холодной деструкции геморроидальных узлов (O'Connor, 1976 г.)

Аппарат и оборудование для криогеморроидэктомии



Необходимое оборудование :

Криод, баллон с окисью азота и регулятор давления

Процедура:

наконечник зонда прикладывается к ножке геморроидального узла выше аноректальной линии.

Традиционное хирургическое лечение



**Традиционное хирургическое лечение
геморроя остается самым
распространенным методом, несмотря на
существующие новые малоинвазивные
способы.**

**Самая распространенная операция направлена
на иссечение трех геморроидальных узлов
(А.М. Аминев, 1972; В.Д. Федоров,
Г.И.Воробьев, 1994; M. Pescatori, 1995).**

**Операция, предложенная Е. Миллиганом и
Г.Морганом еще в 30-е годы двадцатого столетия,
продолжает модифицироваться и по настоящее
время.**



Хирургическое лечение проводится при безуспешной консервативной терапии, прогрессировании заболевания с частыми обострениями.

Оперативные методы лечения:

- Открытая геморроидэктомия
- Закрытая геморроидэктомия
- Подслизистая геморроидэктомия
- операция по методу А. Лонго и т.д.

ОТКРЫТАЯ ГЕМОРРОИДЭКТОМИЯ ПО МИЛЛИГАНУ - МОРГАНУ

Открытая геморроидэктомия по Миллигану - Моргану (1927 г.)

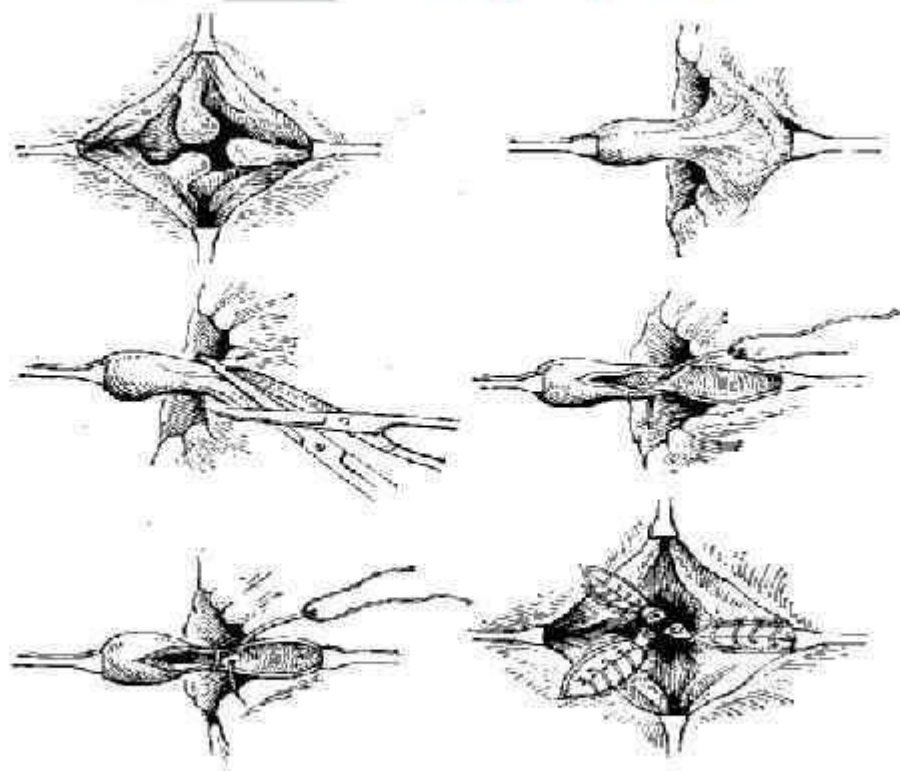
Сущность метода:

Производится иссечение
геморроидальных узлов с лигированием
сосудистых ножек на 3,7,11 часах.

Геморроидальные узлы иссекают с
наружи внутрь, прошивают и отсекают.
Все раневые поверхности остаются
открытыми. Заживление ран происходит
вторичным натяжением.

ОТКРЫТАЯ ГЕМОРРОИДЭКТОМИЯ ПО МИЛЛИГАНУ - МОРГАНУ

Открытая геморроидэктомия (по Миллигану-Моргану)



ОПЕРАЦИЯ ПО МЕТОДУ А.ЛОНГО



Операция по методу А. Лонго - циркулярная резекция слизистой-подслизистого слоя прямой кишки с использованием циркулярного шовного аппарата

Основные преимущества метода:

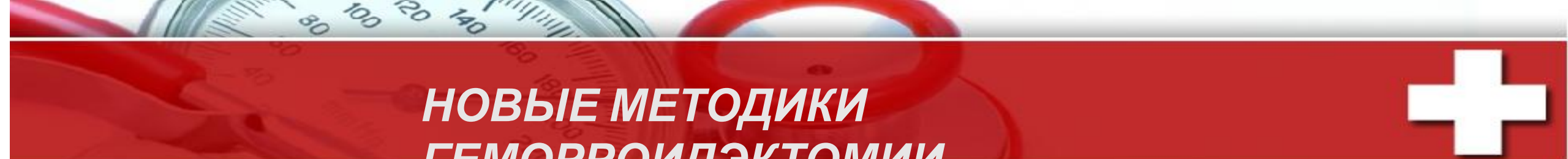
Трудоспособность нарушается на более короткий срок, чем при обычной геморроидэктомии

Болевой синдром выражен меньше чем при геморроидэктомии

Время манипуляции 25- 30 мин

Операция может использоваться в II-IV стадии заболевания

Лечение проводится стационарно до 3-суток



НОВЫЕ МЕТОДИКИ ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ



Развитие высоких технологий привело хирургов к использованию различных методов в хирургическом лечении геморроя.

В настоящее время применяется геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем, который одновременно рассекает и сваривает ткани.

Эта методика позволяет выполнить геморроидэктомию в течение 10-15 мин без единого шва

(Armstrong D. et al., 2002; Khan S. et al, 2002).

НОВЫЕ МЕТОДИКИ ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ



**К новым методикам геморроидэктомии
относится и ее выполнение аппаратами**

"Сургидрон" и Liga Sure.

Суть первой методики заключается в
рассечении и заваривании тканей с
созданием тонкой коагуляционной
пленки высокочастотными
радиоволнами.

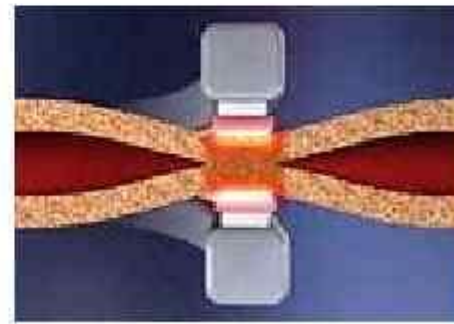
При применении Liga Sure
происходит заваривание и
коагуляция тканей специальным
зажимом токами высокой частоты,
что ведет к значительному
уменьшению кровопотери и
продолжительности операции.



НОВЫЕ МЕТОДИКИ ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ



Инструменты и принадлежности к аппарату LigaSure для геморроидэктомии





Принцип действия аппарата:

1.0 Измерение изначального электросопротивления ткани и выбор параметров энергии.

2.0 Подача пульсирующей энергии с постоянной обратной связью: высокочастотный переменный ток (470 к. Гц) напряжением макс 120 В, силой 4 А и мощностью макс. 150 Вт.

3.0 Ток подается циклами (пакетами), при окончании цикла энергия не подается (идет остывание ткани), но при этом бранши инструмента механически сдвливают ткани.

4.0 Циклы подачи электротока чередуются с паузами до момента белковой денатурации и коллагенизации, затем раздается сигнал завершения.

5.0 Весь процесс, в среднем, занимает 5 сек.

6.0 Ткани, помещенные между бранш инструмента (до 5 см) - заварены, затем остается их только пересечь.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

LigaSure



- Надежность, постоянство, прочность заклеивания стенок сосуда
- Минимальное распространение тепла
-
- Уменьшение прилипания и нагара
- Прочность пломбирования выше, чем у других энергетических способов
- Прочность пломбирования, сравнимая с существующими механическими способами
-
- Отсутствие характерной для лигирования деформации тканей
- Надежный гемостаз в труднодоступных местах



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!