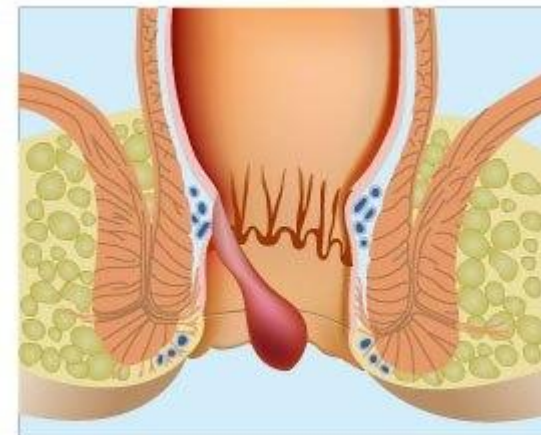


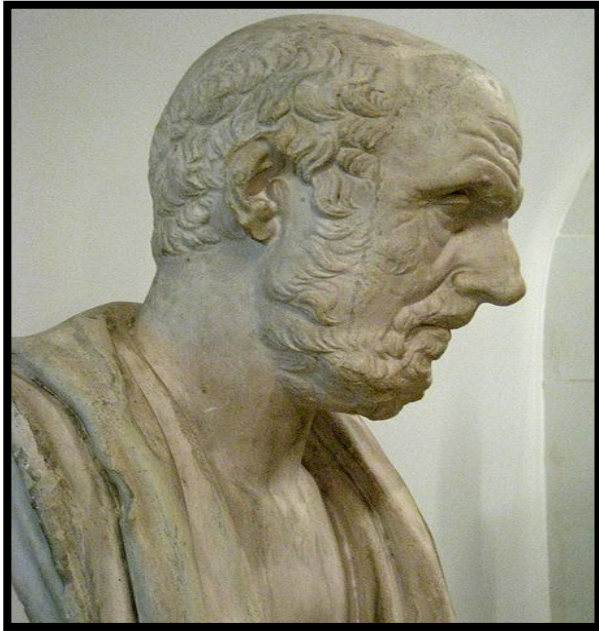
Острый и хронический геморрой



Тамбов 2021г.

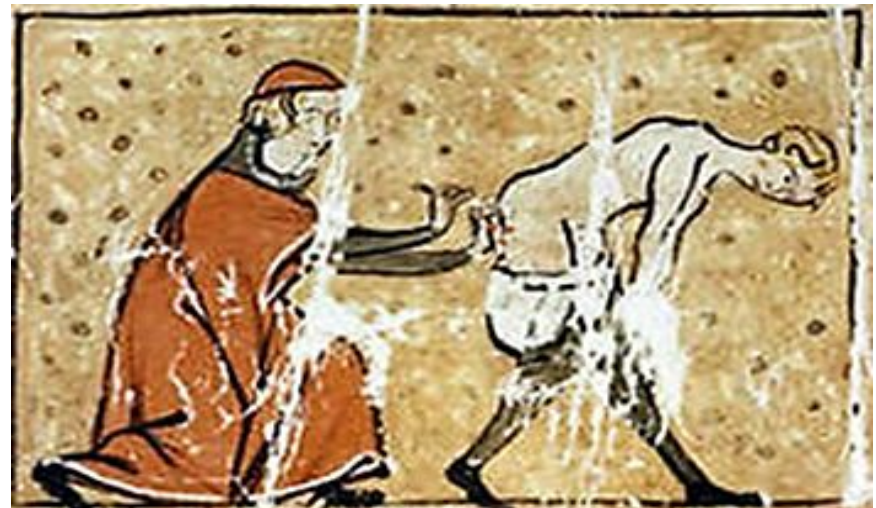
Доцент К. М. Н.
В.Н. Демьянов

Историческая справка



Гиппократ древнегреческий врач, «отец медицины», (около 460 до н. э., остров Кос — около 377 до н. э.)

обычно ассоциируют с именем Гиппократа. однако, это заболевание было известно до него, более 4000 лет назад в античной Месопотамии, древнем Вавилоне, Египте, Индии, Китае.



Историческая справка

В древних медицинских рукописях врачей (книге «Чуаньян цзиньянь цианьшау» знаменитого китайского хирурга Доу Хань-цин) имеются описания различных заболеваний прямой кишки и заднего прохода и геморроя, и излагаются методы их лекарственного и оперативного лечения.



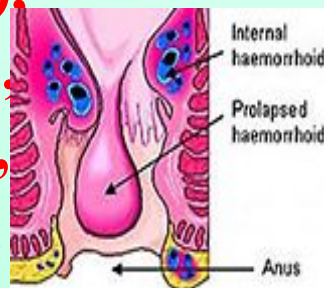
В древних медицинских рукописях врачей средних веков Абу-Али-Ибн-Сины (Авиценны) «Канон врачебной науки».



Историческая справка

Первые истинные научные публикации о геморрое появились в конце XVIII - XIX века особенно благодаря фундаментальным клинико-экспериментальным исследованиям отечественных ученых:

- **И.Ф. Буш (1807-1808),**
- **И.С. Субботин (1898),**
- **А.А. Воробьев (1901),**
- **М.П. Жданов (1905),**
- **А.В. Старков (1912).**



Профессор Арсен Викторович Старков

Профессор А.В. Старков известен своей докторской диссертацией "Этиология и Патологическая анатомия мышечной кривошеи" (1900) и классическим трудом "Анатомия прямой кишки и мышц, имеющих к ней отношение" (т.1, 1912) и "Анатомия фасций и клетчатки малого таза" (т.2, 1912).

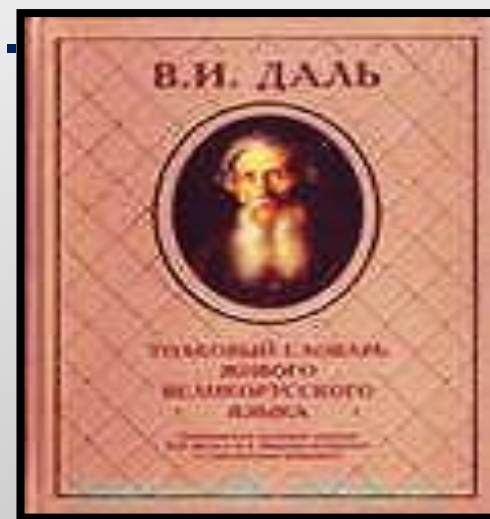
На протяжении многих веков в народной медицине, нередко перемешанной с поверьями, знахарством, укоренилось своеобразное понятие - **почечуй** (русское народное название геморроя), варикозное расширение вен нижнего отдела прямой кишки (*varices haemorrhoidales*).

- **«Почечуй – геморрой, общая при нашем роде жизни (более мужская) болезнь, от застоя крови в проходной кишке».** В.Даль

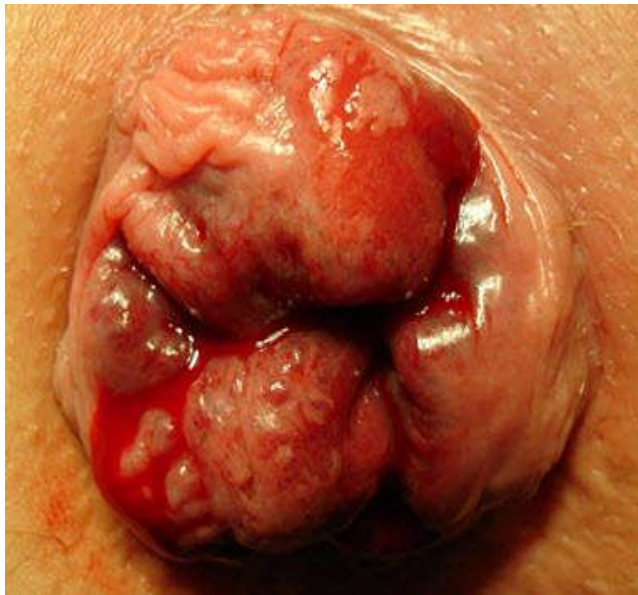


Вспомним строчки А.С. Пушкина из «Евгения Онегина»:

«Больных теснится бледный рой: кто жертва чести боевой, кто почечуя, кто Киприды...».



Термин «геморрой» переводится как кровотечение (от **gr. haima** – кровь и **rhein** – **течь**), т.к. основной признак болезни – ректальные кровотечения, временами небольшие, легко компенсируемые, а иногда даже профузные, почти безболезненные, быстро приводящие к анемии.

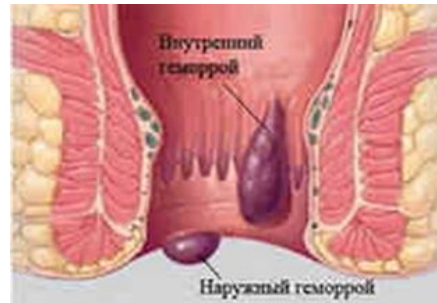


В наше время в медицинских руководствах, монографиях посвященных вопросам геморроя излагаются современные методологические позиции по диагностике, лечению и профилактики этого заболевания. Они отражены в таких трудах именитых учёных:

- **А. Н. Рыжих «Атлас операций на прямой и толстой кишках» (1968);**
- **А. М. Аминев четырехтомное «Руководство по проктологии», (1968 - 1978) Т 2;**
- **В. Л. Ривкин, Л. Л. Капуллер «Геморрой» (1976);**
- **М. М. Генри, М. Своша «Колопроктология и тазовое дно» (1985);**
- **Е. П. Мельман, И. Г. Дацун «Функциональная морфология прямой кишки и структурные основы патогенеза геморроя» (1986);**
- **В. Л. Ривкин, Л. Л. Капуллер, Ю. В. Дульцев «Геморрой и другие заболевания заднепроходного» канала (1994);**
- **В. Д. Федоров, Г. И. Воробьев, В. Л. Ривкин «Клиническая оперативная колопроктология» (1999);**
- **Г. И. Воробьев и др. «Основы колопроктологии» (2000, 2006); Л. А. Благодарный «Геморрой» (2005);**
- **M Corrmann (1994); P. Godeberg, I. F. Conton (1997) и др.**



Актуальность



- Геморрой является наиболее распространенным колопроктологическим заболеванием во всех странах мира и приобретает эпидемиологический характер.
- Данным заболеванием страдает в среднем 118-145 человек на 1000 взрослого населения.
- Удельный вес в структуре болезней толстой кишки составляет от 34 до 41%, что и объясняет факт наиболее частой причины обращения пациентов к врачу-колопроктологу.
- Геморрой встречается приблизительно одинаково как у мужчин, так и у женщин.

Актуальность

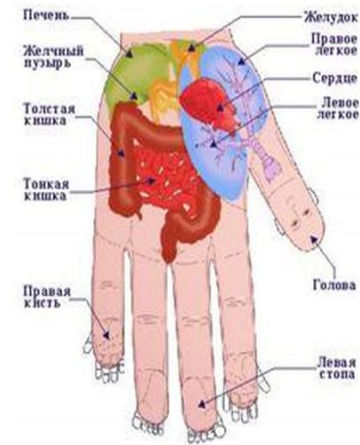
- **Особенно высокая заболеваемость среди лиц молодого трудоспособного возраста (от 20 до 50 лет), что приводит к снижению их трудоспособности, длительному нахождению на больничном листе и лечению.**
- **Ежегодные затраты на лечение данного заболевания достаточно велики и составляют более 3% от общего бюджета здравоохранения.**





Актуальность

- Улучшение качества оказания медицинской помощи больным страдающим геморроем и по сегодняшний день является одной из нерешенных общемедицинских и социально-экономических проблем.
- Это обусловлено не только высокой частотой заболеваемости среди населения, но и многими неясными задачами относительно возникновения этой болезни.
- У практических врачей ещё нет окончательного представления и четкого суждения в выборе алгоритма консервативной и хирургической тактики при различных клинических проявлениях геморроя.



АКТУАЛЬНОСТЬ

- Улучшение качества оказания медицинской помощи больным страдающим геморроем и по сегодняшний день является одной из нерешенных общемедицинских и социально-экономических проблем.
- Это определено не только высокой частотой заболеваемости среди населения, но и многими неясными задачами относительно возникновения этой болезни.

К сожалению:

- Не полностью исчерпаны высокотехнологичные методы диагностики геморроя.
- Новые методы консервативного терапевтического лечения.
- Современные радикальные высокотехнологические малоинвазивные способы хирургического лечения геморроя.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 2 апреля 2010 г. N 206н

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
ТОЛСТОЙ КИШКИ, АНАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОМЕЖНОСТИ
КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

**В соответствии со статьей 37.1 Основ законодательства Российской Федерации об
охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. N 5487-1 (Ведомости Съезда народных
депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации,
1993, N 33, ст. 1318; Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 1,
ст. 21; N 43, ст. 5084) приказываю:**

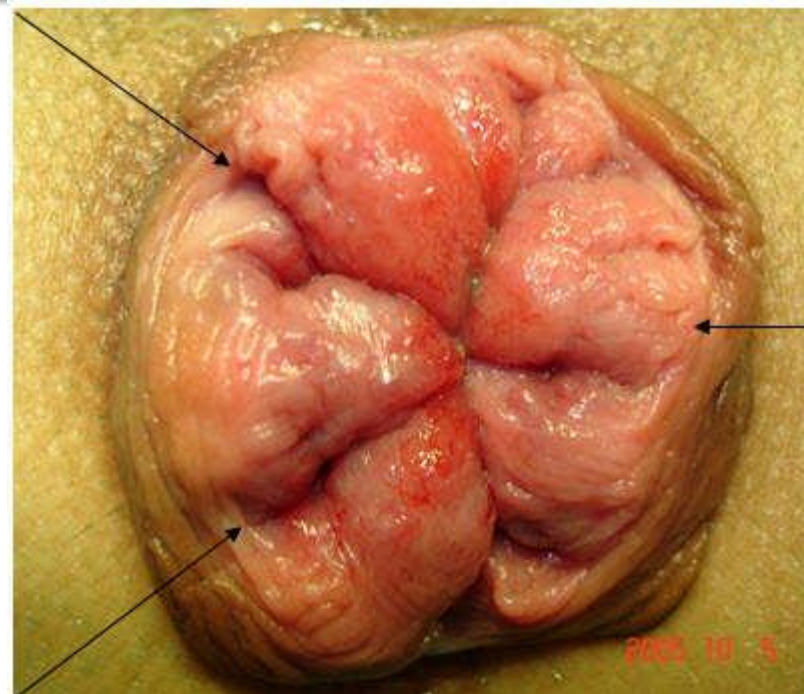
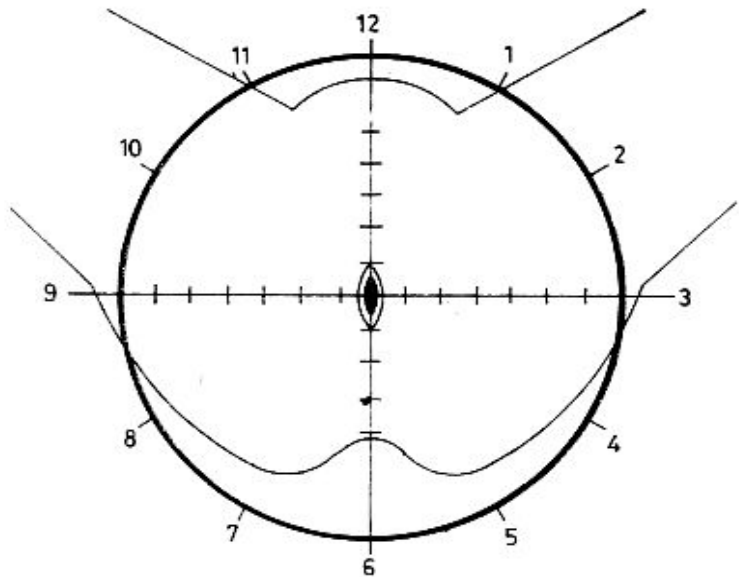
**Утвердить Порядок оказания медицинской помощи населению с заболеваниями
толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического
профиля согласно приложению.**

Министр Т.А.ГОЛИКОВА

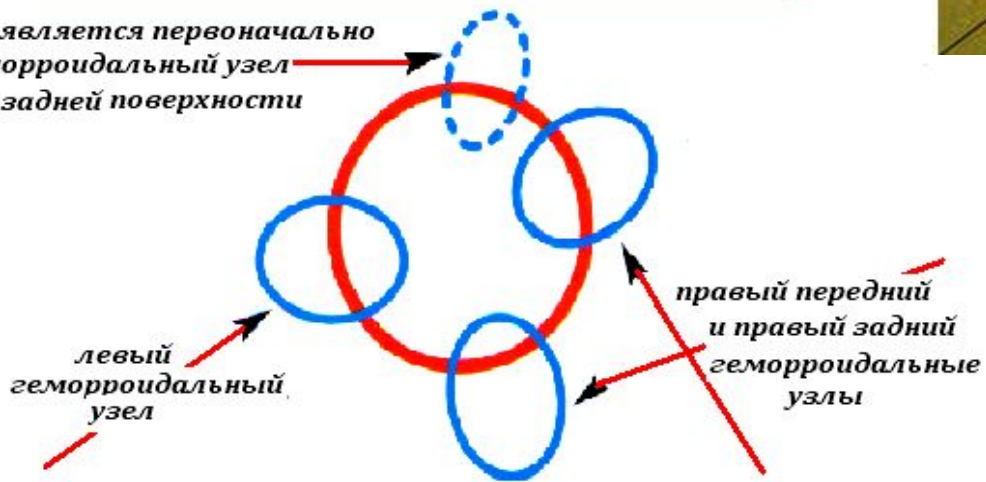
В современном представлении это заболевание следует рассматривать как патологию артериовенозных кавернозных образований подслизистого слоя дистальной части прямой кишки, заложенных в процессе нормального эмбриогенеза.

- **Сейчас всеми признано, что у подавляющего большинства больных формируются только 3 внутренних узла соответственно концевым дистальным участкам трех главных веточек прямокишечной артерии, и при ректальном исследовании на этих участках стенок анального канала, проецирующихся на 3, 7, 11 часов по циферблату (при положении тела на спине) определяются эти узлы.**
- **Доказана связь сосудистых кавернозных тел с системой верхней прямокишечной артерии, что подтверждается выделением артериальной крови при геморрое (артериальный характер кровотечения).**

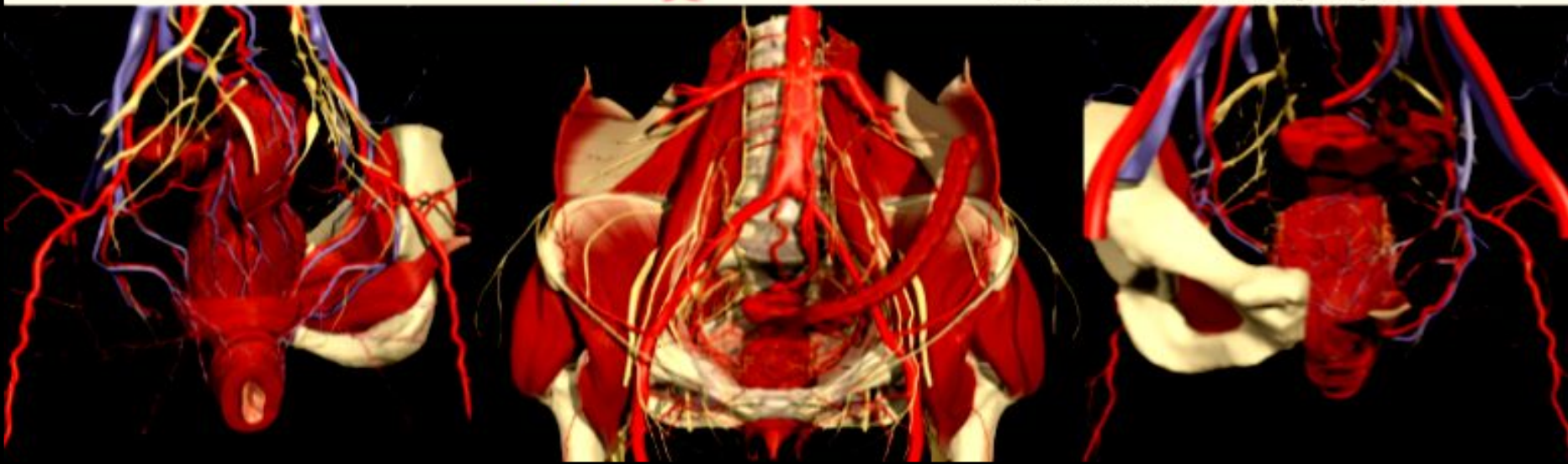
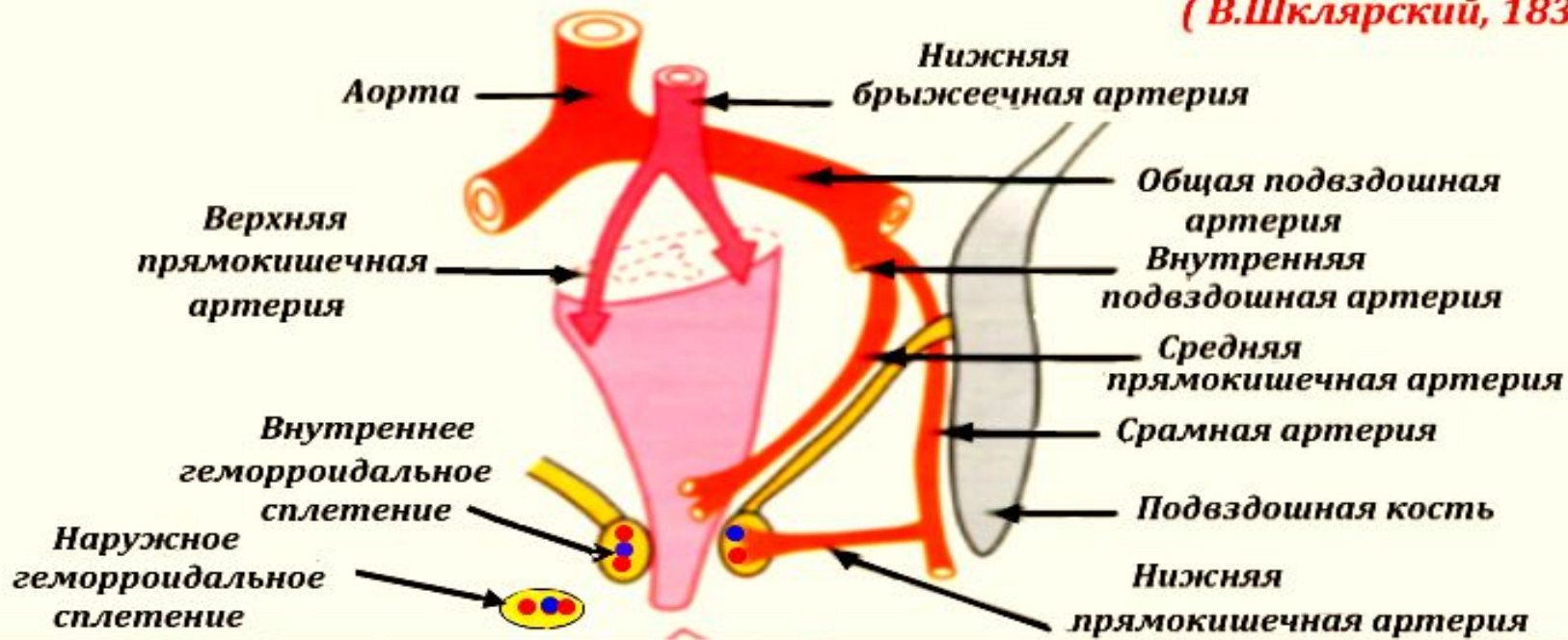
Схематическое изображение «циферблата часов» и контуров промежности для ориентира при отображении места расположения геморроидальных узлов заднего прохода.



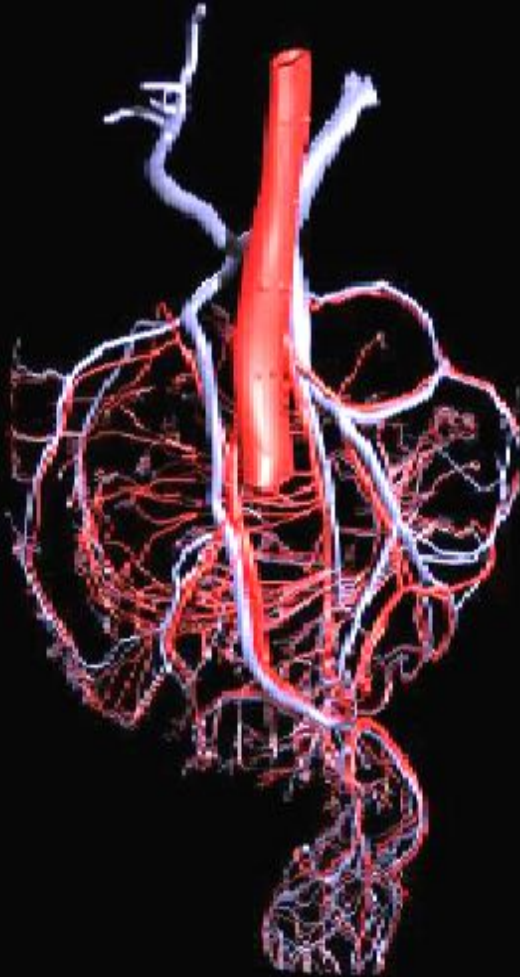
*выявляется первоначально
геморроидальный узел
на задней поверхности*



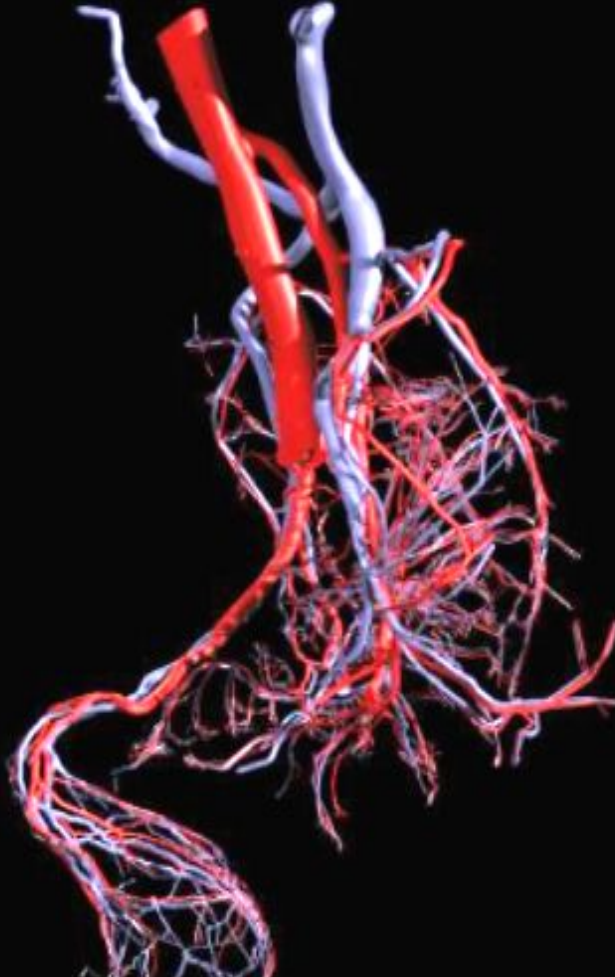
".....геморроидальные опухоли получают своё начало от прилива артерийной крови.....,чем доказательством служит обнаруживающая при вырезывании шишек прежде артерийное, а затем венозное кровотечение "
(В.Шклярский, 1838 г.)



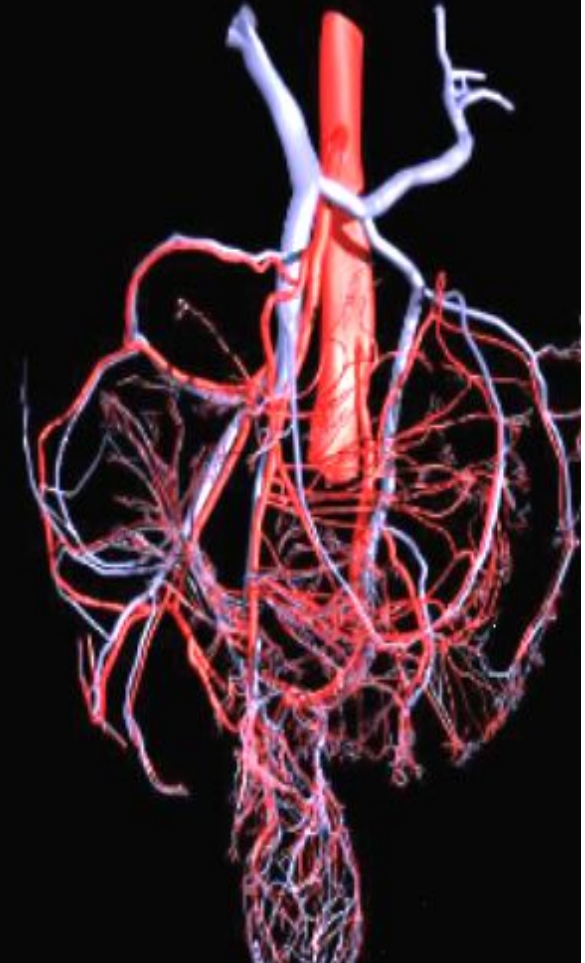
Артериовенозная система прямой кишки и геморроидальных узлов.



Вид сзади



Вид сбоку

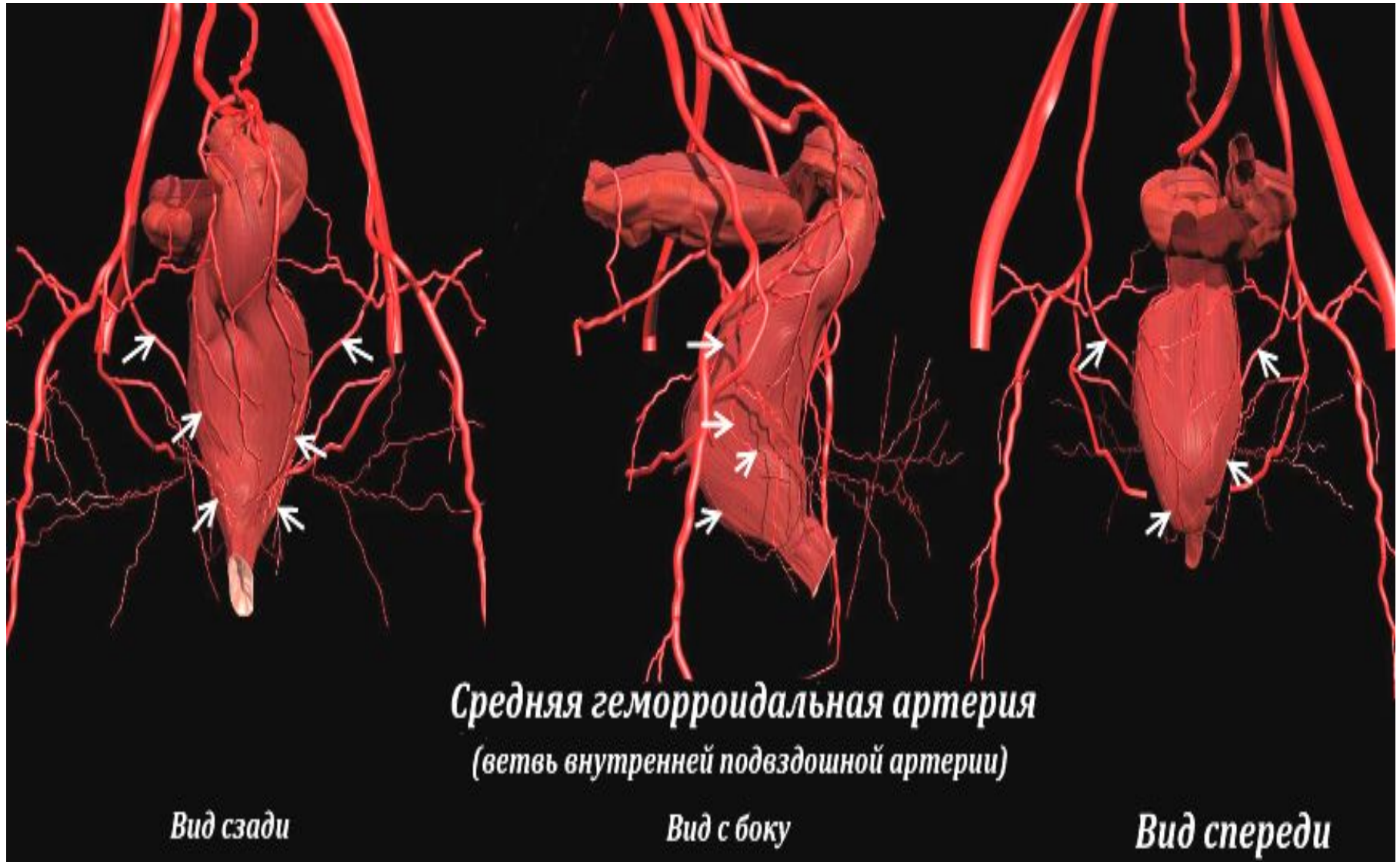


Вид спереди

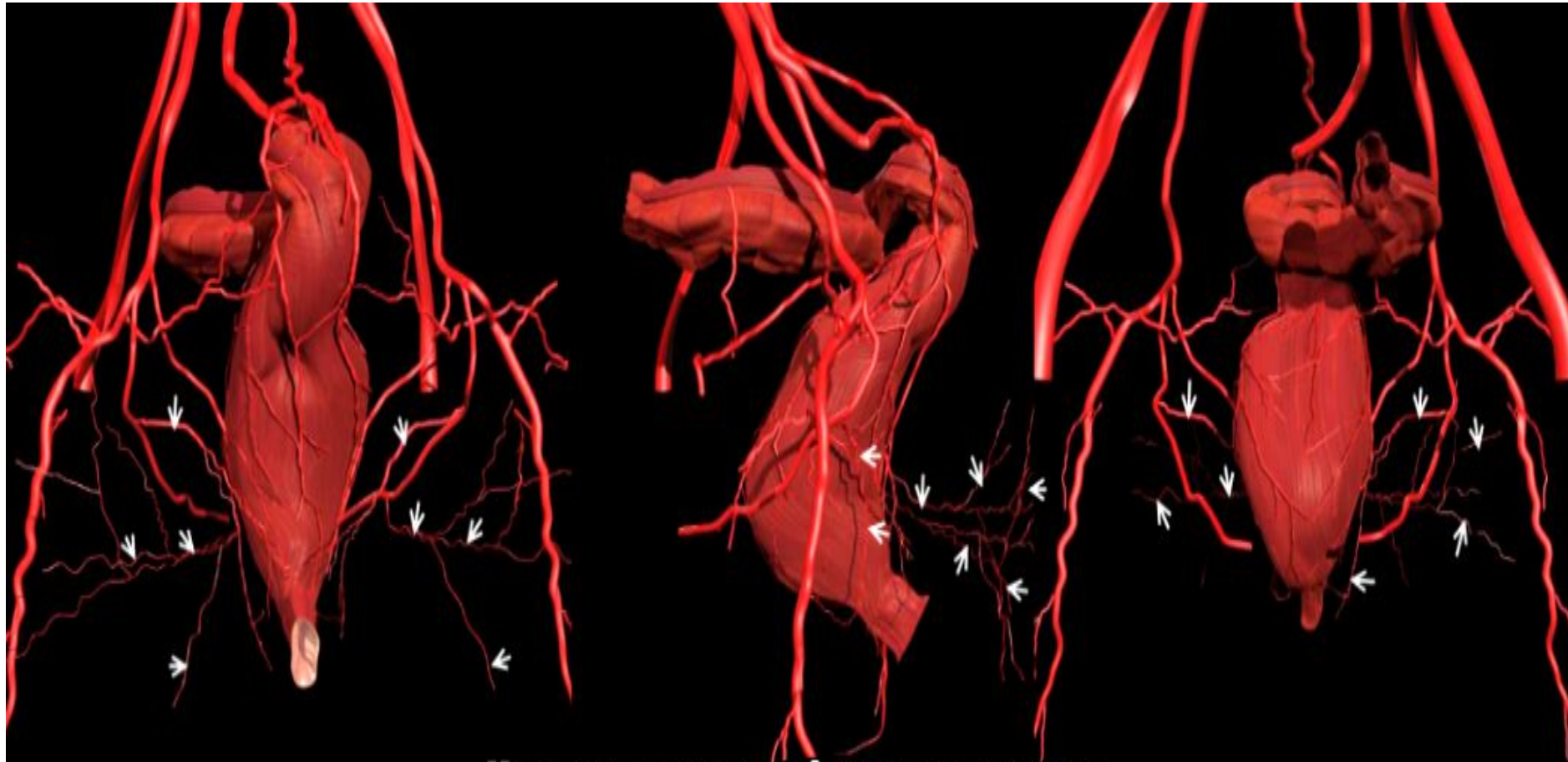
Зоны кровоснабжения прямой кишки в системе верхней геморроидальной артерии.



Зоны кровоснабжения прямой кишки в системе средней геморроидальной артерии.



Зоны кровоснабжения прямой кишки в системе нижней геморроидальной артерии.



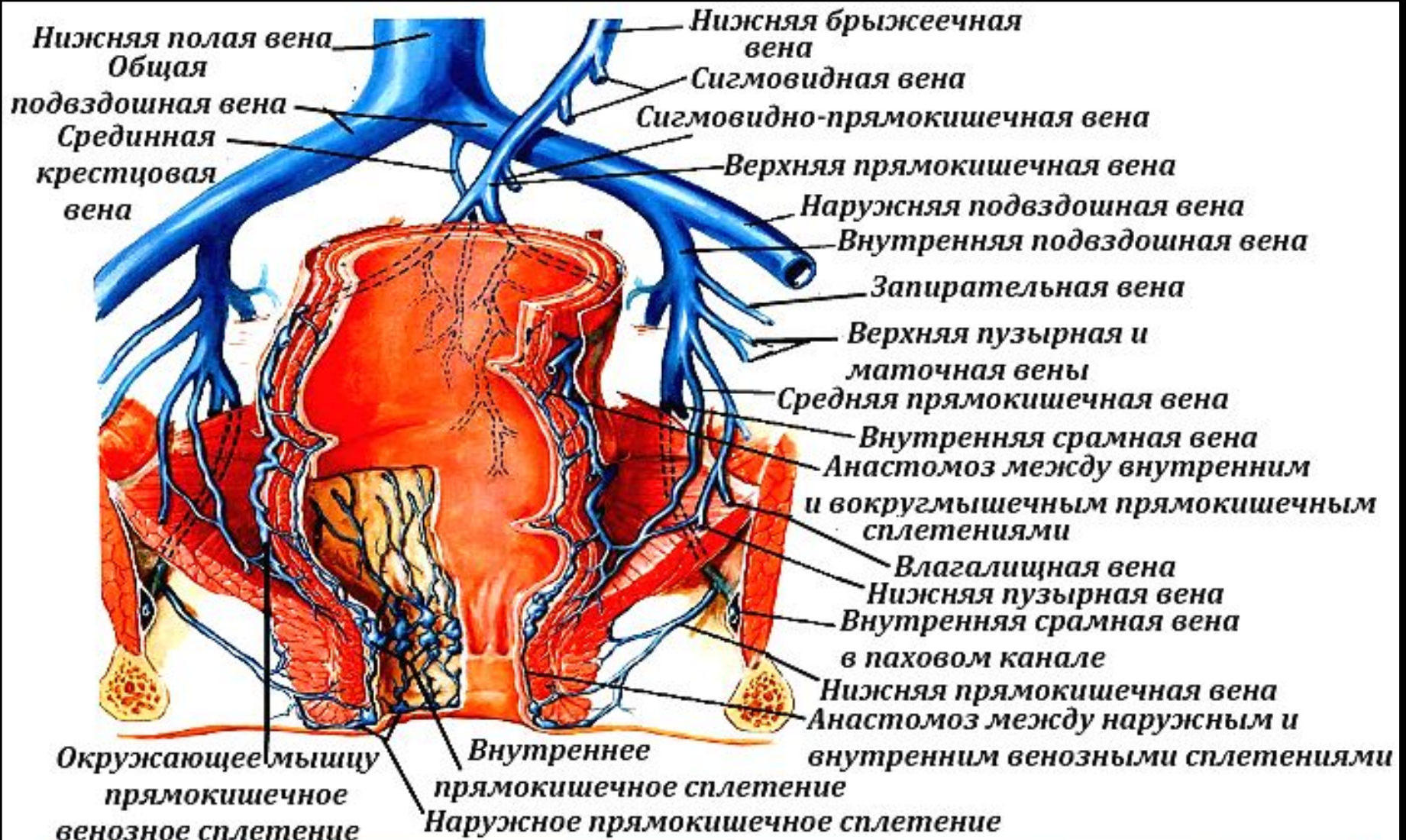
*Нижняя геморроидальная артерия
(ветвь внутренней срамной артерии)*

Вид сзади

Вид сбоку

Вид спереди

Венозная система прямой кишки и анального канала.



Венозная система прямой кишки и анального канала.

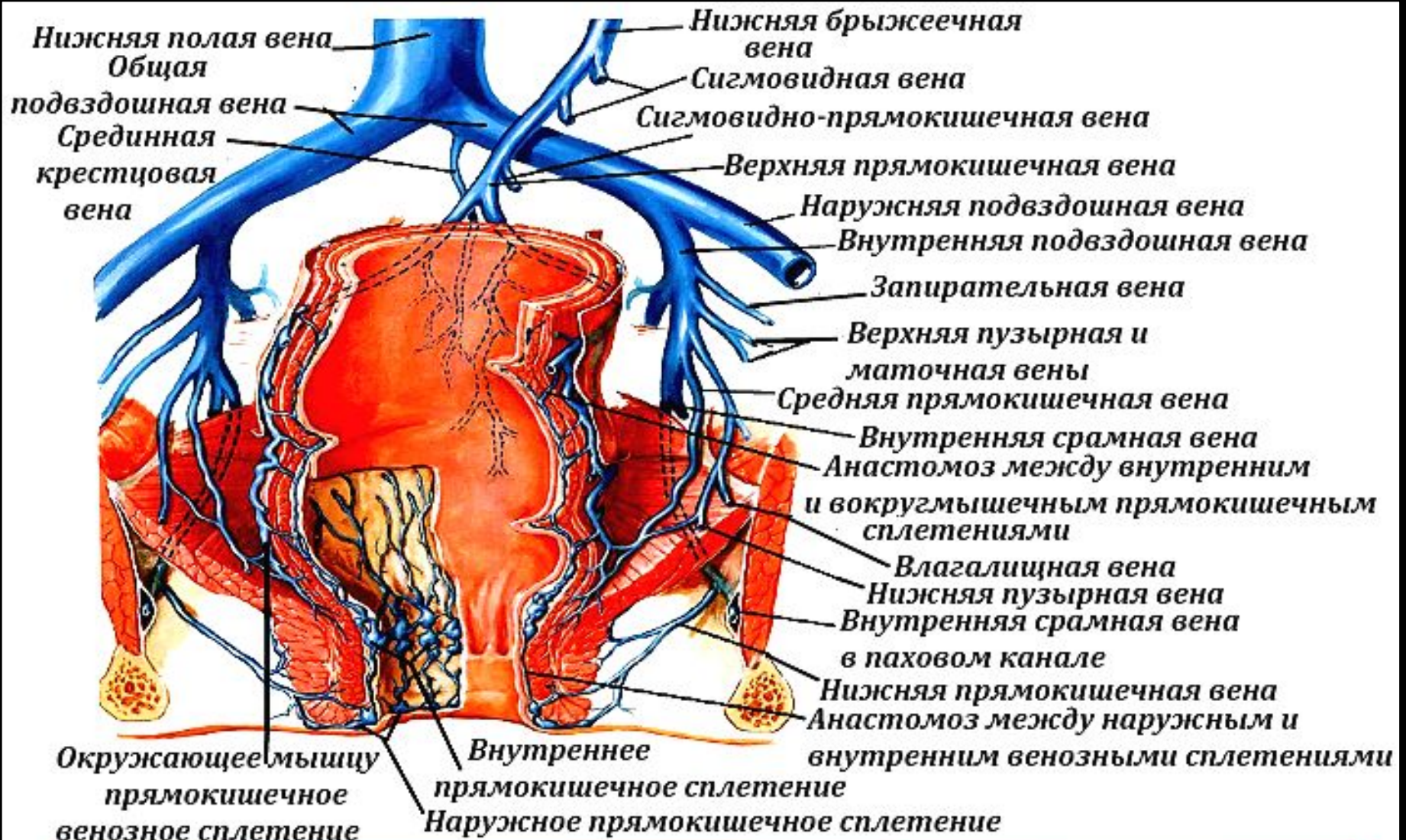
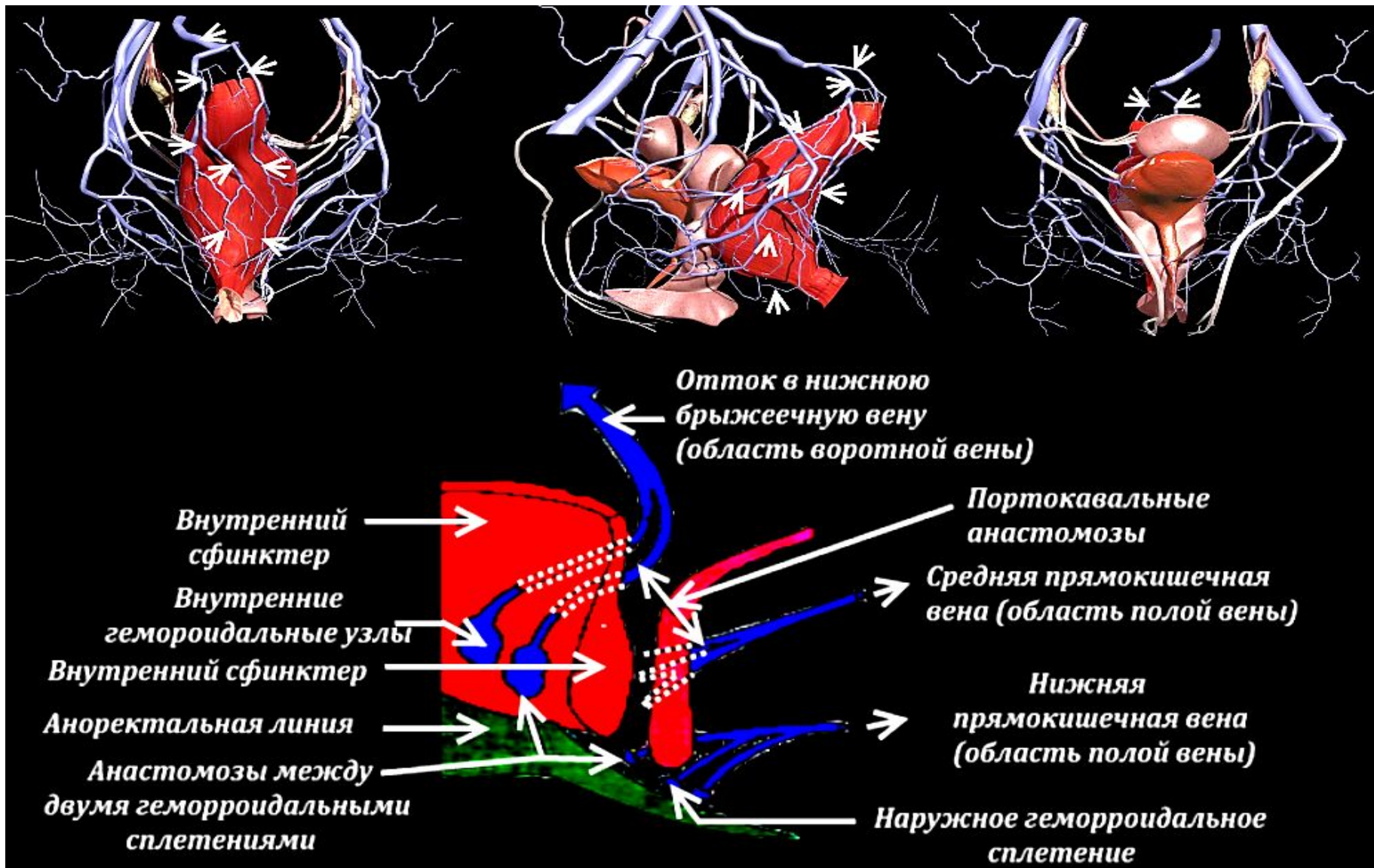


Схема венозного оттока в геморроидальных сплетениях.



Клинических трансформаций варикозных расширений вен в подслизистой оболочке прямой кишки, тот или другой вариант выпадения вперед в анальный канал и или стелются через задний проход.

*Расположение узлов
ниже зубчатой линии
(внешнее сплетение)*



*Расположение узлов
выше зубчатой линии
(внутреннее сплетение)*



*Расположение узлов
выше и ниже зубчатой
линии (внутреннее и
внешнее сплетение)*



ЭТИОЛОГИЯ

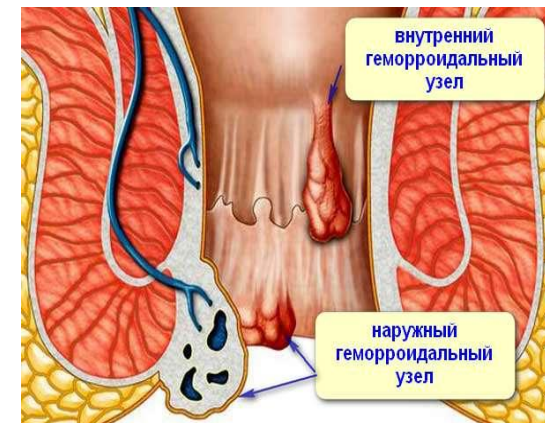
- **Основа геморроидальных узлов - кавернозные образования, которые в процессе нормального эмбриогенеза закладываются в дистальном отделе прямой кишки перед аноректальной линией и в анальном канале под кожей промежности.**
- **Под действием таких неблагоприятных факторов, как сидячий образ жизни, неправильное питание, злоупотребление алкоголем и др.**
- **Геморроидальные узлы увеличиваются в размерах и смещаются в дистальном направлении.**
- **При этом нарастают процессы дистрофии в удерживающем аппарате, и геморроидальные узлы начинают выпадать из анального канала.**

«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;
сочетание геморроя с варикозной болезнью нижних конечностей и грыжей брюшной стенки.



Факторы риска формирования геморроя

- Особенности питания



- Ожирение

- Острая и пряная пища



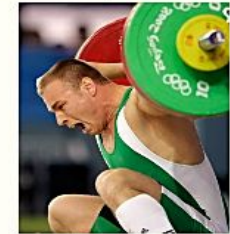
- Алкогольные напитки



- Сидячий образ жизни



- Тяжелый физический труд



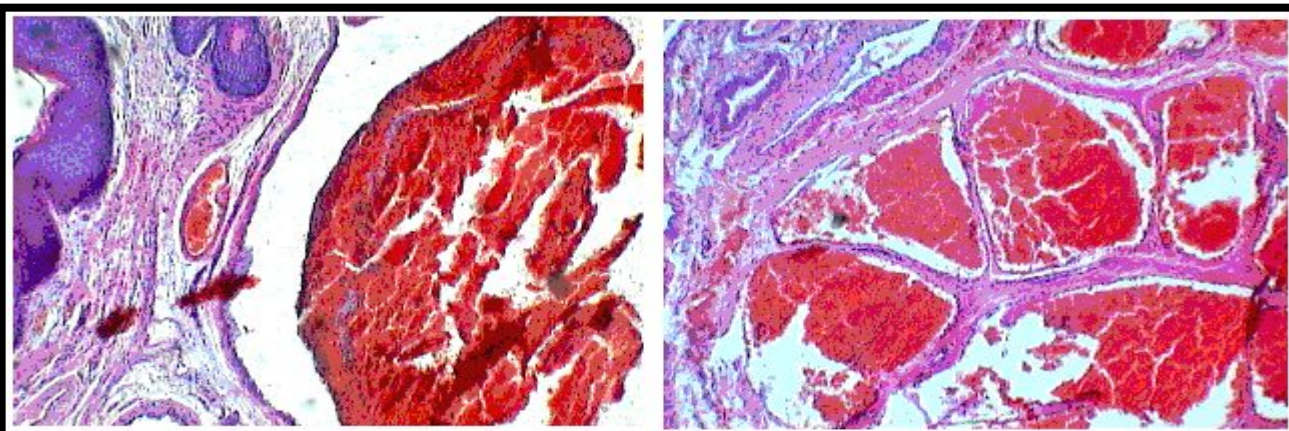
- Длительное пребывание в туалете (поносы, запоры)



- Беременность

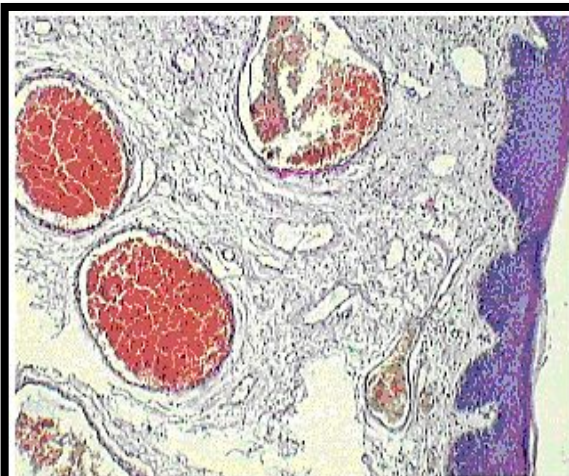
Патологическая анатомия

Патологоанатомические исследования в изучении геморроя свидетельствуют о том, что, в начале развития геморроя лежит аномалия кавернозных образований подслизистого слоя дистальной части прямой кишки, которая уже заложена в процессе нормального эмбриогенеза человека (Л.Л. Капуллер, В.Л. Ривкин, 1976; И.Г. Дацун, Е.П. Мельман, 1986; Л. Шафик, М. Мохи-эль-Дин, 1995; F.Stelzner, 1963; W.Thompson, 1976; P. Naas и соавт, (1984).



- острый тромбоз геморроидального узла

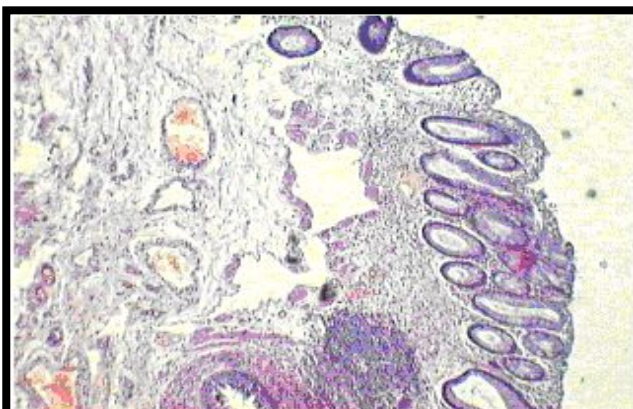
Патологическая анатомия



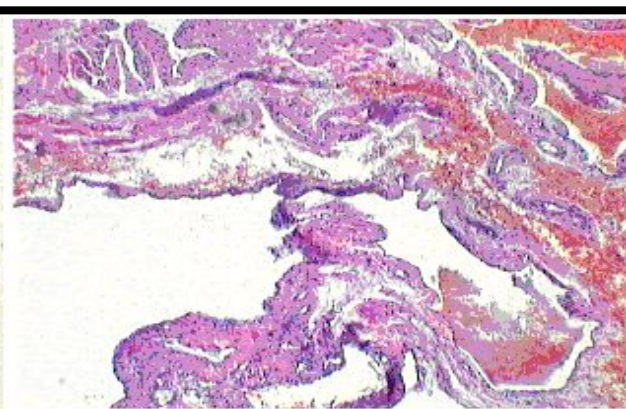
- хронический наружный
геморрой



- комбинированный хронический
геморрой



- внутренний геморрой покрытый
кишечной слизистой и хроническое
воспаление

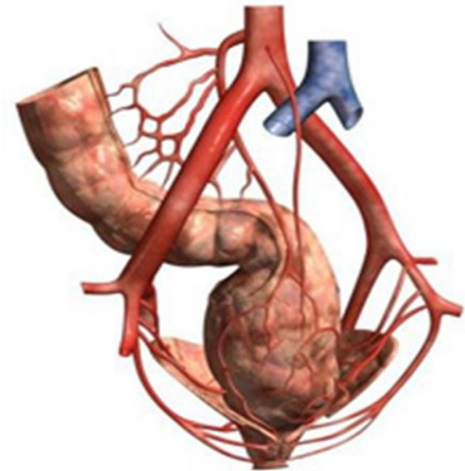


- артерио-венозные шунты
хронического геморроя

Фото. Гистологическая структура геморроидальных узлов.

Патогенез

- **Прямокишечная артерия, подходя к прямой кишке, делится на три ветви, идущие по линиям, проецирующимся на 3, 7 и 11 часах по условному циферблату (положение тела на спине).**
- **Именно в этих точках находятся кавернозные или пещеристые тельца (как ткань полового члена) – это своеобразный гидравлический механизм, участвующий в анальном держании: заполняясь кровью они герметизируют просвет прямой кишки и удерживают кишечное содержимое.**

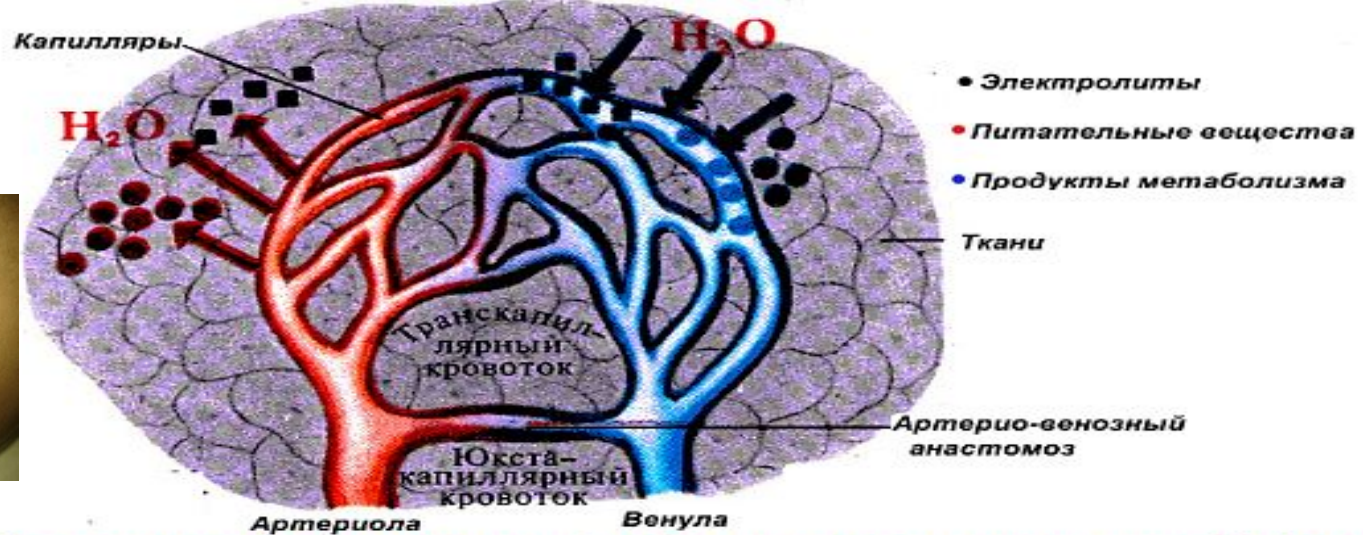


- **При неблагоприятных условиях эти образования увеличиваются в размере, в них происходит нарушение кровообращения (застой крови), они «отрываются» от подлежащих тканей и начинают выпадать из просвета анального канала.**

Патогенез

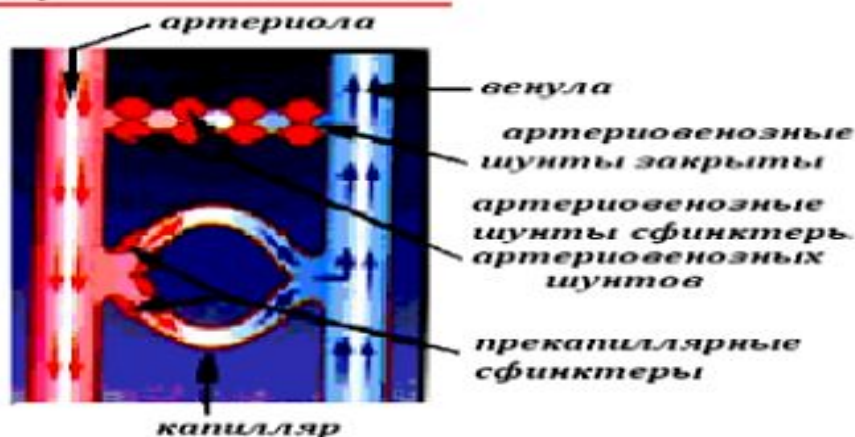
- F.Stelzner (1972), W Thomson (1975), Л.Л. Капуллер и В. Л. Ривкин (1976), Е.П. Мельман (1986) установили, что гемодинамические и дистрофические факторы являются определяющими в возникновении геморроя.
- **Дисфункция сосудов, обеспечивающих приток и отток крови к кавернозным образованиям, приводит к их переполнению и в конечном счете возникают геморроидальные узлы.**
- В общей продольной мышце подслизистого слоя прямой кишки и связке Паркса, удерживающих кавернозные тельца в анальном канале, развиваются дистрофические процессы, а это ведет к постепенному, но необратимому смещению (выпадению) геморроидальных узлов.

Роль артериовенозных шунтов в патогенезе развития геморроя.

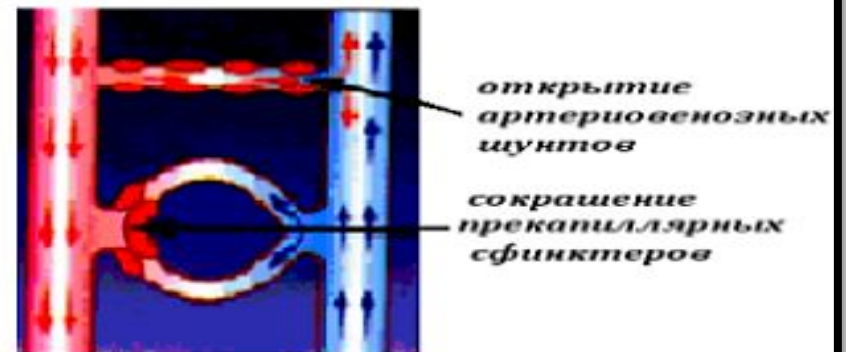


Сосудистый механизм является одной из причин проявлений болезни. Артериовенозные шунты отражают наличие прекапиллярного сфинктера, способного реагировать на гормональные или нейрофизиологические раздражители.

Нормальное состояние



Аномальное состояние



Функциональные особенности геморроидальных узлов в патогенезе заболевания

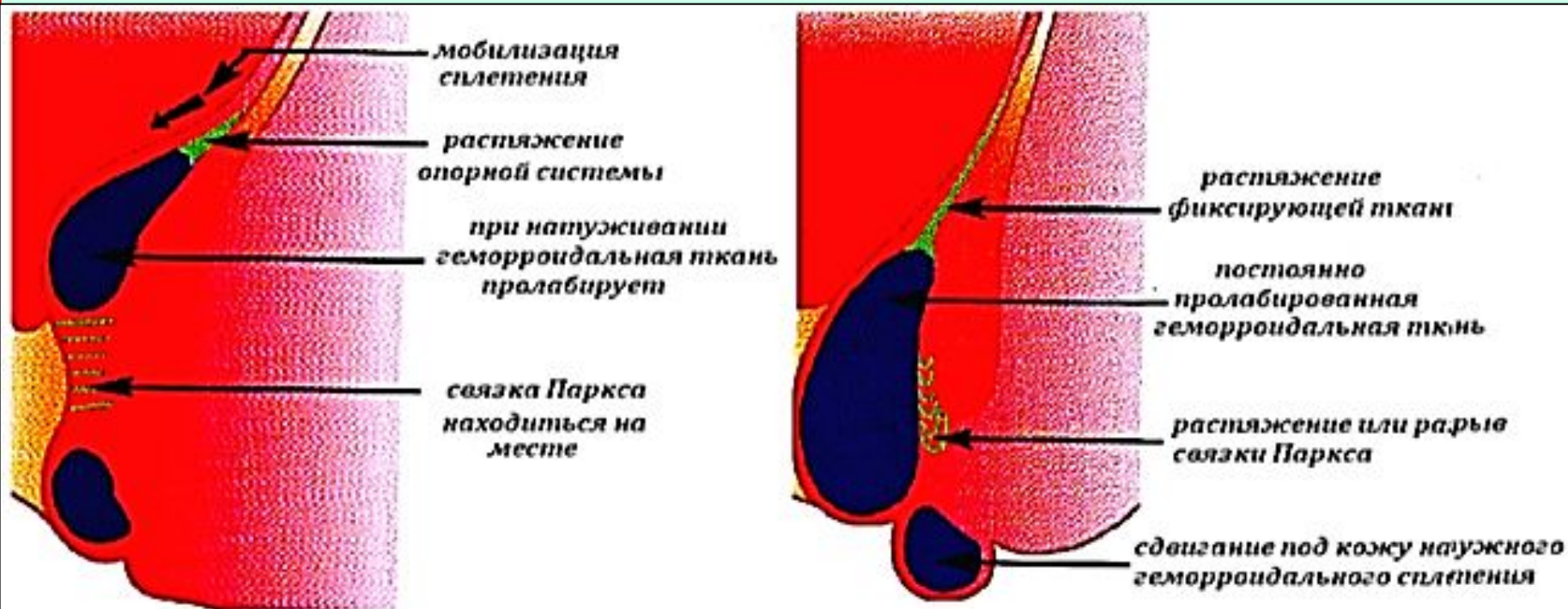


Патофизиология геморроидальных узлов:
геморроидальные узлы находятся на своем месте, но подвижны.

Патофизиология геморроидальных узлов:
выпадающие геморроидальные узлы.

- Слабость мышечной и фиброэластической ткани, поддерживающая внутренние геморроидальные узлы и удерживающая их на месте имеет тенденцию дегенерировать.
- Это приводит к соскальзыванию, сдвиганию с места анальных подушек, ослабление или разрыв мышц Трейца, подвешивающей связки и связки Паркса вместе с венозными образованиями, что поддерживает венозную дилатацию.

Патофизиологические нарушения анального канала в патогенезе геморроя.



Патофизиология геморроидальных узлов:

- геморроидальные узлы находятся на своем месте, но подвижные
- выпадающие геморроидальные узлы

Слабость мышечной и фиброзноэластической ткани, поддерживающая внутренние геморроидальные узлы и удерживающая их на месте имеет тенденцию дегенерировать. Это приводит к соскальзыванию, сдвиганию с места анальных подушек, ослабление или разрыв мышц Трейца, подвешивающей связки Паркса вместе с венозными образованиями, что поддерживает венозную

Клиническая семиотика

- Геморрой проявляется в виде двух основных клинических синдромов — остром приступе и хроническом течении заболевания.
- Проявляется главным образом в виде тромбоза, воспаления, кровотечения и выпадения узлов.
- По существу это фазы одного и того же процесса.



Классификация острого геморроя клиническому течению

- **Первая стадия - характеризуется тромбозом наружных и внутренних геморроидальных узлов без воспалительного процесса.**
- **Вторая стадия – присоединение воспаления геморроидальных узлов.**
- **Третья стадия - на фоне тромбоза и воспаления геморроидальных узлов развивается воспаление подкожной клетчатки и перианальной кожи.**



Кровотечение при
геморрое



Наружный
геморроидальный
тромбоз



Тромбоз
геморроидального
узла



Ущемление
геморроидального
узла

Причинами острого геморроя могут быть:



- **Тромбоз геморроидальных узлов.**
- **Воспалительный процесс в результате при проктосигмоидите.**
- **Повреждения стенки геморроидального узла плотными каловыми массами.**

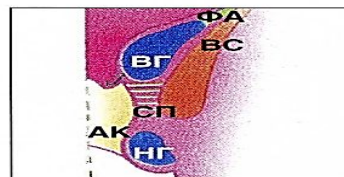


- **Тромбоз обычно начинается во внутренних узлах, распространяется в дальнейшем на наружные и сопровождается болями в области заднего прохода.**
- **- Острое воспаление вызывает отек перианальной области и некроз узлов.**
- **- Отек и воспалительная инфильтрация создают впечатление ущемления геморроидальных узлов.**
- **- Тромбоз наружных узлов в виде тромбированного образования округлой формы, сохраняющегося на протяжении 2-3 мес.**

Хроническое течение заболевания делится на четыре стадии.

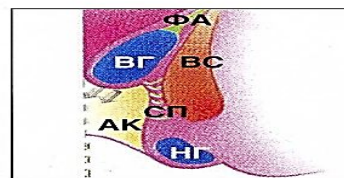
Стадия I

Проявляется только кровотечением. При аноскопии можно видеть увеличенные геморроидальные узлы, которые фиксированы в нормальном положении выше зубчатой линии.



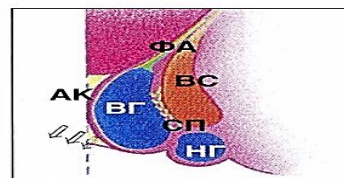
Стадия II

Смещение ниже зубчатой линии и выпадение геморроидальных узлов во время дефекации. После дефекации узлы вправляются самостоятельно.



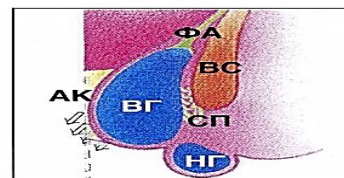
Стадия III

Геморроидальные узлы выпадают и вправляются только ручным способом. В начале выпадение происходит только во время дефекации, позже при любом повышении внутрибрюшного давления (подъеме тяжестей, кашле).



Стадия IV

Постоянное выпадение геморроидальных узлов, которые не вправляются. На этой стадии часто возникают тромбоз геморроидальных узлов, сопровождающийся болью, и обильные кровотечения.



Условные обозначения:

ФА – фиксирующий аппарат
ВС – внутренний сфинктер
СП – связка Паркса

АК – Анальный канал
ВГ – внутренние
геморроидальные узлы

НГ – наружные
геморроидальные узлы

Четыре стадии геморроя:



I стадия



II стадия



III стадия



IV стадия

I стадия. Характерны взбухание узлов и периодические кровотечения.

II стадия. Узлы увеличиваются. Добавляются выпадения, но узлы вправляются самостоятельно.

III стадия. То же самое, но узлы при выпадении сами уже не вправляются.

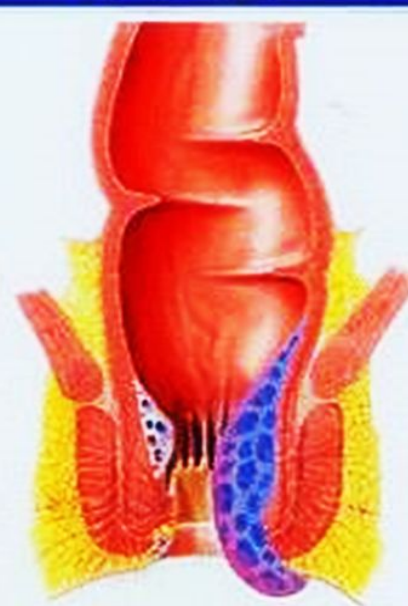
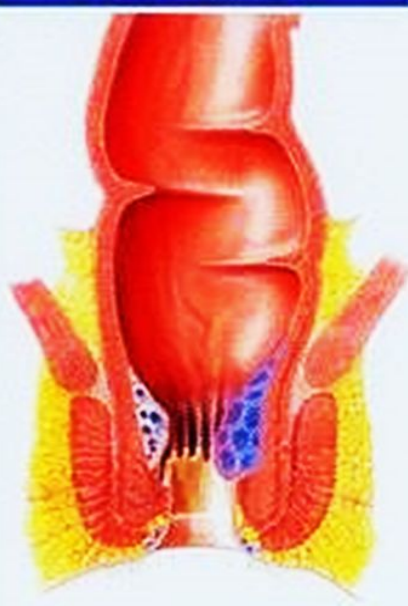
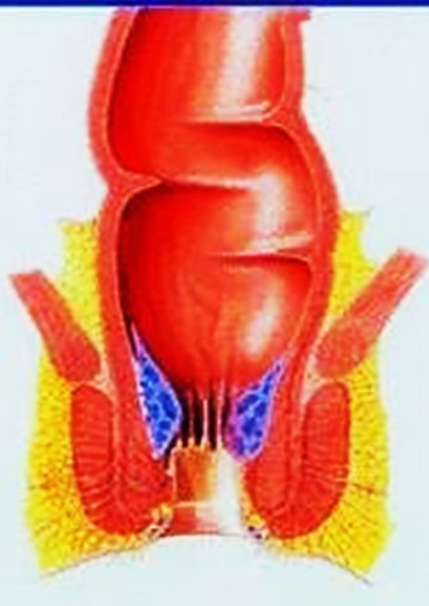
IV стадия. Постоянное выпадение кровоточащих узлов.

I- стадия

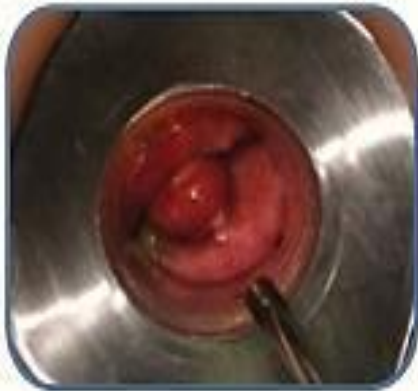
II- стадия

III- стадия

IV- стадия



Четыре стадии хронического геморроя



I стадия, патологическое
увеличение
геморроидального узла



I стадия, в некоторых случаях
образуется припухлость в
области ануса



II стадия, геморроидальные
узлы выпячиваются при
дефекации



II стадия геморроя



III стадия, выпяченные
геморроидальные узлы не
вправляются самостоятельно



III стадия геморроя

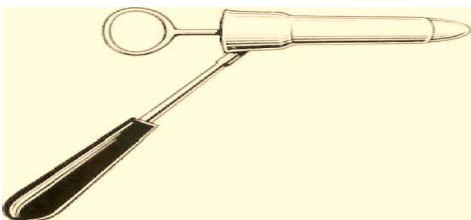


IV стадия геморроя, увеличенные
геморроидальные узлы
располагаются снаружи, не
вправляются



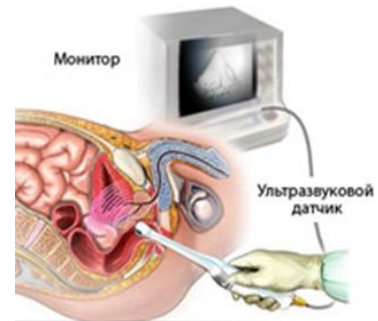
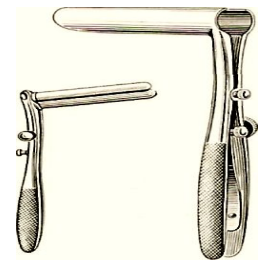
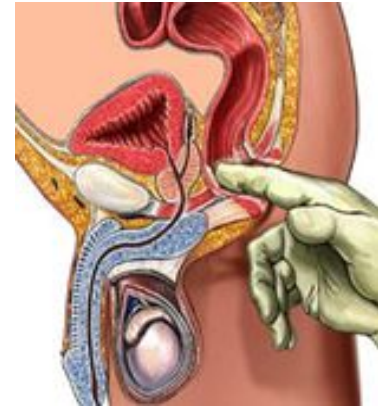
Геморрой IV стадии осложненный
тромбозом и некрозом
геморроидальных узлов

Диагностика геморроя как и при многих других колопроктологических заболеваний, прежде всего, зависит от тщательного сбора жалоб пациента и анамнеза болезни.



При любых проявлениях кишечного дискомфорта и, особенно, при выделении крови, необходимо:

- **выполнять пальцевое исследование,**
- **ректоскопию,**
- **проводить колоно- или ирригоскопию прямой кишки.**



Типичный симптомокомплекс хронического геморроя складывается из регулярных кровотечений, связанных, как правило, с дефекацией и выпадением геморроидальных узлов из заднего прохода.

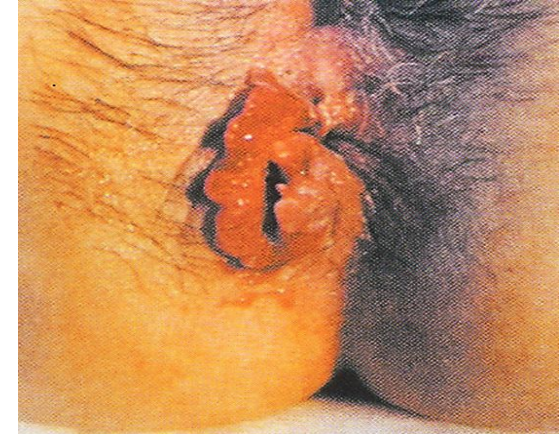
- Выделение крови из заднего прохода - наиболее частая причина первичного обращения к врачу.**
- У 80% пациентов отмечается выделение алой крови во время дефекации или сразу после нее.**
- В 19% случаев бывает выделение крови из заднего прохода между дефекацией.**
- Постоянное выделение крови приводит к снижению гемоглобина и развитию анемии у части пациентов. Чаще всего выделяется алая кровь без сгустков, реже - темная кровь со сгустками.**

Осложнения

- ❑ Кровотечение - один из основных симптомов геморроя, но непрекращающееся кровотечение из анального канала - уже осложнение заболевания.
- ❑ Длительное выделение крови из геморроидальных узлов вызывает выраженную анемию со снижением гемоглобина до 30-50 г/л.
- ❑ Осложнением геморроя является и воспалительный процесс, развившейся в окружающей клетчатке в результате тромбоза геморроидальных узлов.
- ❑ На поздних стадиях заболевания осложнениями являются зуд и трещины заднего прохода.
- ❑ Длительное выпадение геморроидальных узлов, особенно у лиц пожилого возраста, приводит к недостаточности анального сфинктера и недержанию газов, а иногда и жидкого кишечного содержимого

Заболевания которые имеют симптомы как и при геморрое:

- Рак прямой и толстой кишки
- Рак заднего прохода
- Ворсинчатые опухоли прямой кишки
- Острая и хроническая анальная трещина
- Неспецифический язвенный колит
- Свищи прямой кишки
- Солитарная язва прямой кишки
- Проктит (после облучения, инфекций и заболеваний, передающиеся половым путем)
- Болезнь Крона
- Выпадение прямой кишки
- Выпадение гипертрофированного анального сосочка
- Эндометриоз



Плоскоклеточный рак заднепроходного отверстия



Болезнь Крона



Показанием для фармакотерапии являются:

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



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.





Лечение



- При остром геморрое показано направленное лечение, которое заключается в нормализации деятельности пищеварительного тракта, лечении запоров, которые встречается более чем у 75% пациентов, заболевших геморроем.
- При склонности к запорам рекомендуют диету - стол №3 по Певзнеру.
- При склонности к диарее стол №4 б или №4 в. Ферментные препараты (панзинорм, креон, мезим), средства, влияющие на флору тонкой и толстой кишки (бактисубтил, хилак и др.).
- Средства, влияющие на перистальтику тонкой и толстой кишки (домперидон, цизаприд).
- Препараты растительного происхождения - семена и шелуху подорожника и льняное семя в виде таких препаратов, как агиолак, фиберлак, фшингуд и др.
- Препараты обладающие высокой водоудерживающей способностью, гидрофильные коллоиды, или так называемые пищевые волокна, на фоне регулярного и остаточного потребления жидкости.

Системная терапия позволяет решить следующие задачи:

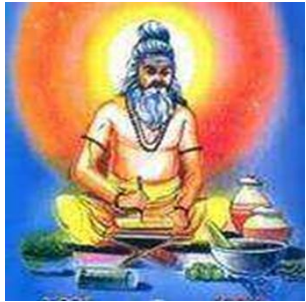


- Устранение болевого синдрома.
- Ликвидация воспаления.
- Лечение сосудистых нарушений в геморроидальных узлах.
- Профилактика обострений.
- Нормализация консистенции и транзита кишечного содержимого.



Фармакотерапия занимает достойное место, наряду с малоинвазивными и хирургическими методами основных методов лечения.

Основой системной фармакотерапии является применение флеботропных препаратов, влияющих на повышение тонуса вен, улучшение микроциркуляции в кавернозных тельцах и нормализацию в них кровотока.



назначают следующие препараты:

- трибенозид
- троксерутин
- эсцин
- венорутон по одной капсуле (0, 3 г) два раза



день в течение 7-10 дней или гливенол - по одной (0,4 г) капсуле два раза в день в течение 10 дней

- препаратов нового поколения:

детралекс (диосмин + гесперидин), микронизированная флавоноидная фракция):

- В первые три дня по 6 таблеток в день (3 таблетки 2 раза), а последующие три дня — по четыре таблетки в день (2 таблетки 2 раза).
- По 1 таблетке два раза в день этот препарат можно назначать для профилактики обострений в течение длительного времени (до полугода и более);

✓ **Цикло-три-форте, эндотелон и др. и могут применяться в качестве средств монотерапии острого и хронического геморроя.**

Лекарственные средства существенно улучшают результаты лечения геморроя, уменьшают число обострений, повышают качество жизни, социальную и профессиональную активность пациентов по их возвращению к активному образу жизни

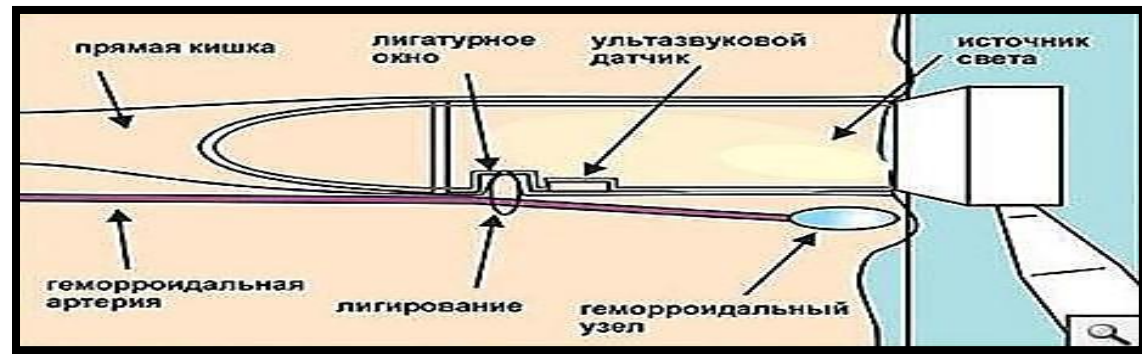
- **Комбинированная фармакотерапия, проводимая при острой и хронической фазах заболевания, дает длительный, положительный эффект.**
- **Возобновление запоров, погрешности в диете, увеличение физических нагрузок могут привести к очередному обострению, что потребует повторного, консервативного лечения.**
- **При неэффективности этого вида лечения, особенно в поздних стадиях заболевания, следует проводить комбинированную фармакотерапию, включающую консервативные и малоинвазивные или консервативные и хирургические методы.**
- **Фармакотерапия является не только лечением, но и хорошей предоперационной подготовкой и профилактикой послеоперационных осложнений**

Малоинвазивные способы хирургического лечения геморроя:

- склеротерапия,
- инфракрасная фотокоагуляция геморроидальных узлов,
- лигирование латексными кольцами,
- электрокоагуляция и др.



Wellcome Images



Данные способы лечения применяют в 79-83% случаев и только в 17-21% применяют типичную геморроидэктомию (M.Cormann, 1994).

Хирургическое лечение геморроя подразделяется на малоинвазивные и радикальные методы.

Показания к инструментальным и хирургическим методам лечения

Стадия геморроя	Лечение
1	Склерозирующие инъекции АИГ – лазерная коагуляция Инфракрасная фотокоагуляция (аппарат «Инфратон МВВ-АТ») Двухполюсная диатермокоагуляция (Вісар)
2	Лигирование латексным кольцом Тепловая электрокоагуляция (метод «Ultroid»)
3	Лигирование латексным кольцом, Ultroid геморроидэктомия
4	Геморроидэктомия

Показания к малоинвазивным методикам имеют три принципиальные позиции:

- ✓ Все малоинвазивные методики применимы только при патологических состояниях внутренних геморроидальных узлов.**
- ✓ Эти методики не могут применяться при воспалительных заболеваниях анального канала и промежности.**
- ✓ Манипуляции выполняются на подготовленной кишке, стерильными инструментами после предварительной обработки анального канала.**

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.



Неморон - аппарат для безболезненного нехирургического лечения геморроя

Противопоказания для проведения малоинвазивных способов лечения геморроя:



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

Основоположником склеротерапии считается Ch. G. Pravaz (1853 г.), использовавшего введение раствора полторахлористого железа. Для лечения геморроя этот метод впервые применил Blackwood в 1866 году.

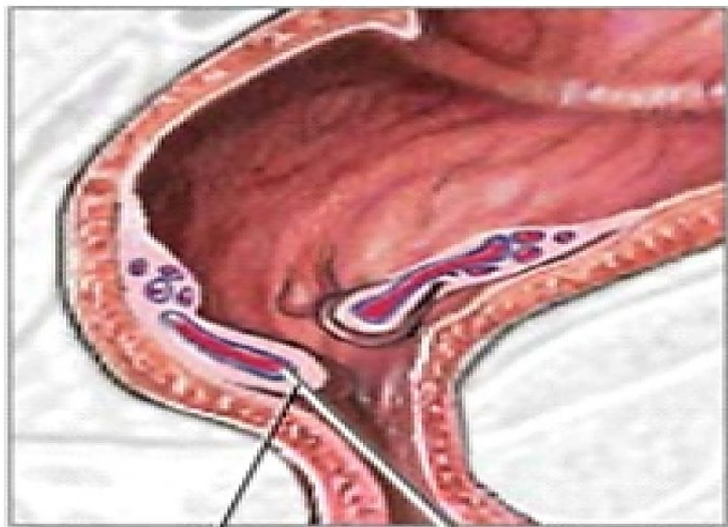
Для склеротерапии геморроя в качестве флебосклерозирующих препаратов применяют :

- 2-3% растворы тромбовара и этоксисклерола
- По механизму действия они являются детергентами: после их введения в просвет геморроидального узла происходит денатурация белков внутренней оболочки геморроидального узла, его тромбоз с последующей облитерацией просвета.

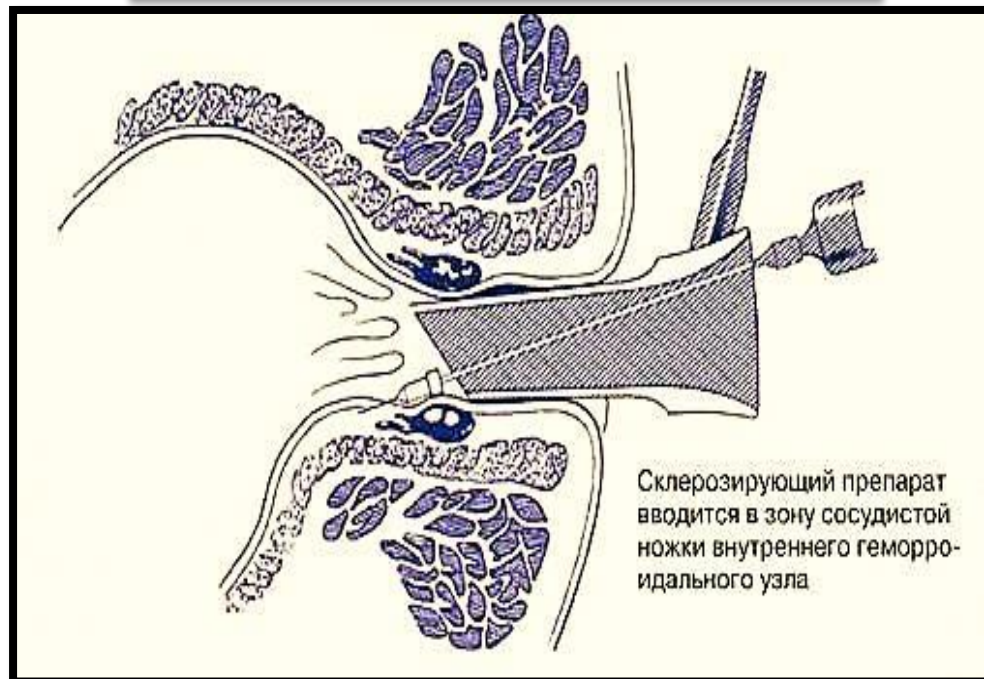
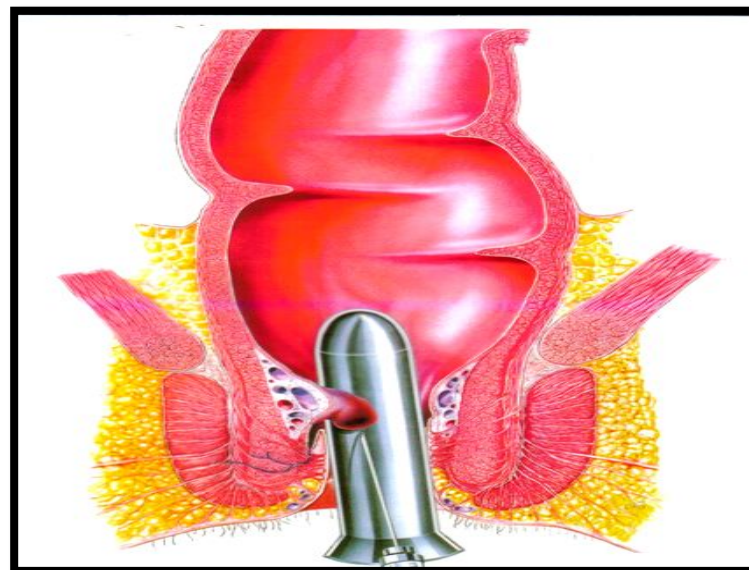
Склерозирующее лечение геморроя выполняется врачом-колопроктологом в амбулаторных условиях.

- Суть метода в том, что шприцем с двумя проушинами и длинной иглой с ограничителем у ее острого края, при помощи аноскопа с осветителем, в просвет геморроидального узла ближе к его ножке вводят от 1,5 до 2 мл склерозирующего препарата.
- Одновременно введение препарата возможно не более чем в два геморроидальных узла, иначе развивается выраженный болевой синдром.
- При необходимости повторный сеанс проводят не ранее 12—14 дней после стихания воспалительного процесса.
-
- Средняя продолжительность каждого сеанса около 10 мин.
- При первой и второй стадиях заболевания частота хороших результатов склеротерапии достигает 71 -85%, а при поздних стадиях — 26 - 42%.

Склеротерапия по R.Bensaude (1967 г.)

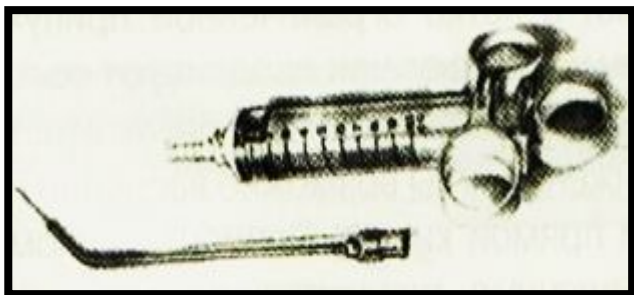


инъекция
склерозирующего
вещества

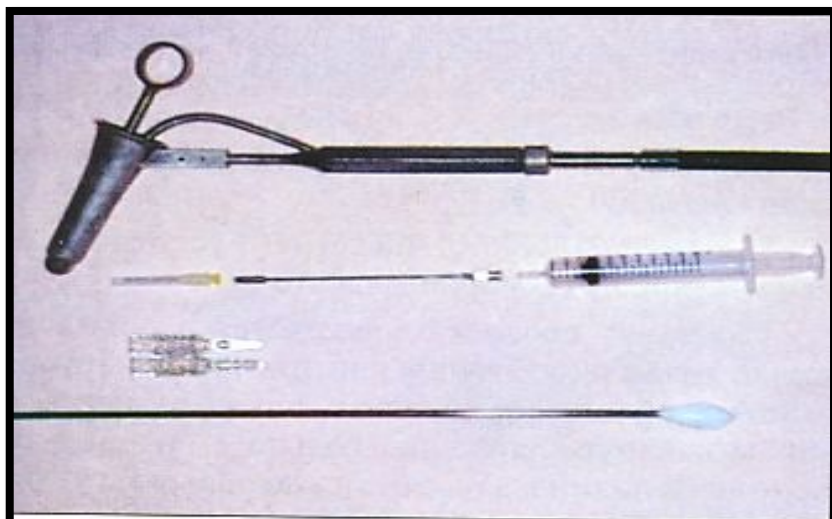


Склерозирующий препарат
вводится в зону сосудистой
ножки внутреннего геморро-
идального узла

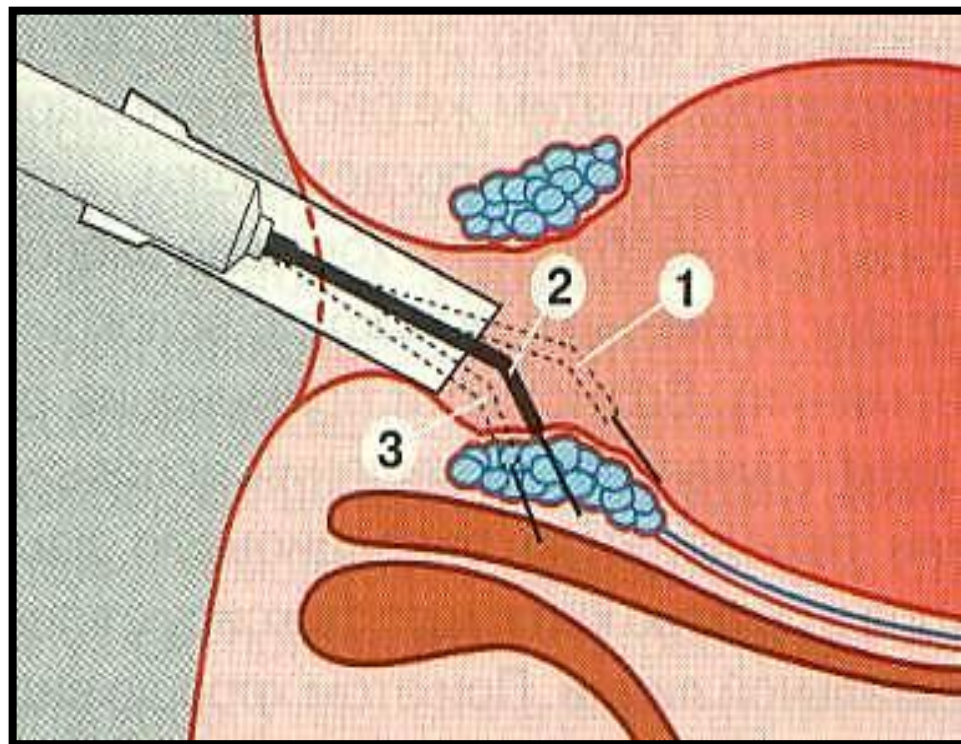
Инъекционная склерозирующая терапия



Шприц со специальной иглой для склеротерапии

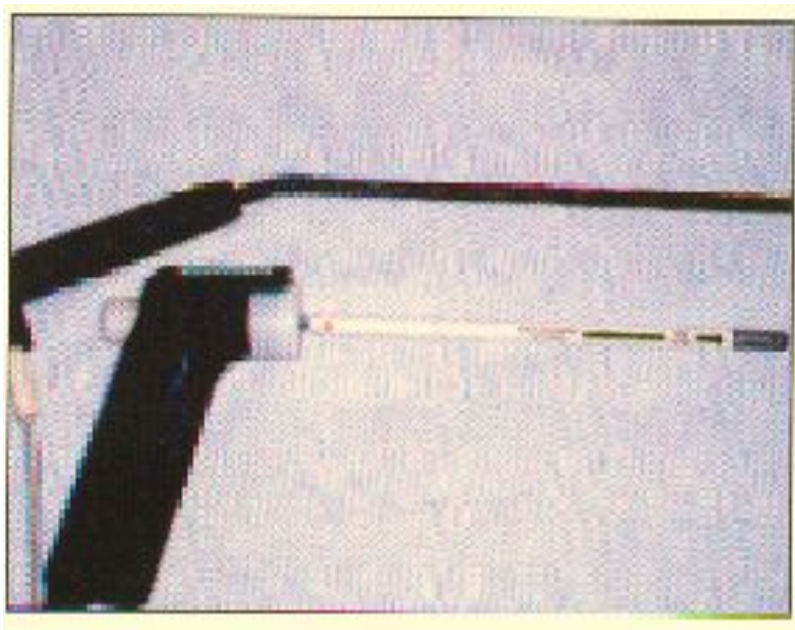


*Оборудование для склерозирующей терапии:
аноскоп с источником света,
игла + удлинитель + шприц,
склерозирующее вещество,
палочка с ватным тампоном*

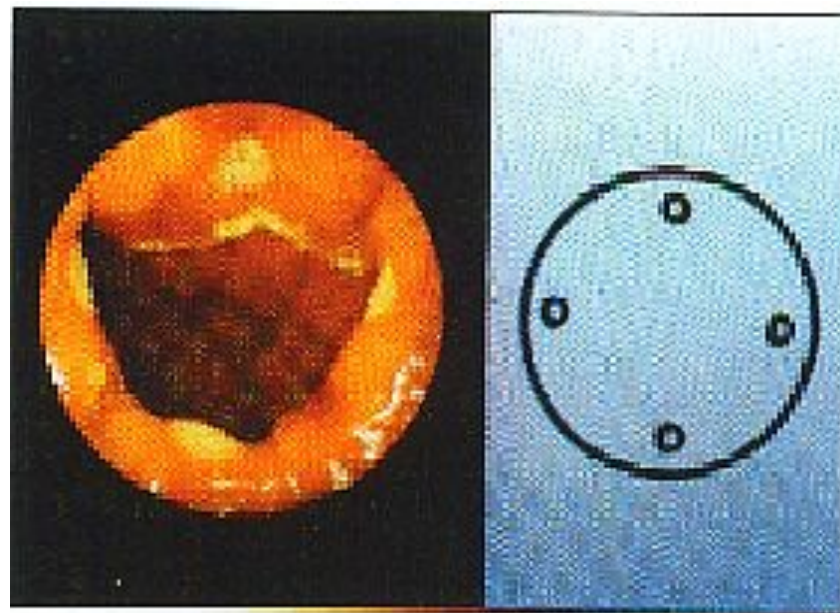


**Схема введения склерозирующего препарата во внутренний геморроидальный узел.
1,3- неправильно. 2 - правильно (в подслизистый слой прямой кишки)**

**Фотокоагуляция при геморрое впервые предложена
А. Neiger (1979 г.), с применением инфракрасного облучения**



**Однополюсник
(используется его пластина
и двухполюсный электрод)**



**Изображение внутренней
части заднего прохода
после наложения
инфракрасного коагулятора**

Для фотокоагуляции применяют отечественный фотокоагулятор "Свет-1" или импортный "Redfeild"(США).



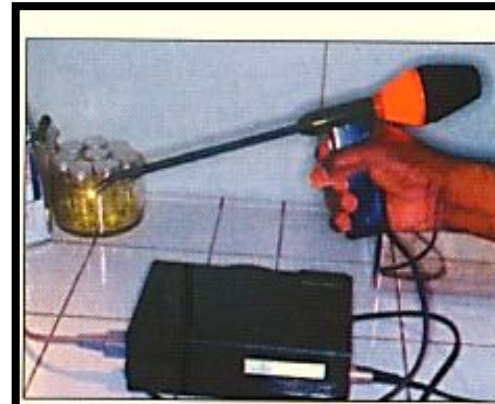
Сфокусированный отражателем световой поток от галогеновой лампы направляется в световод. Через аноскоп наконечник световода подводится к геморроидальному узлу до контакта с ним.

Геморроидэктомия с использованием инфракрасной коагуляции

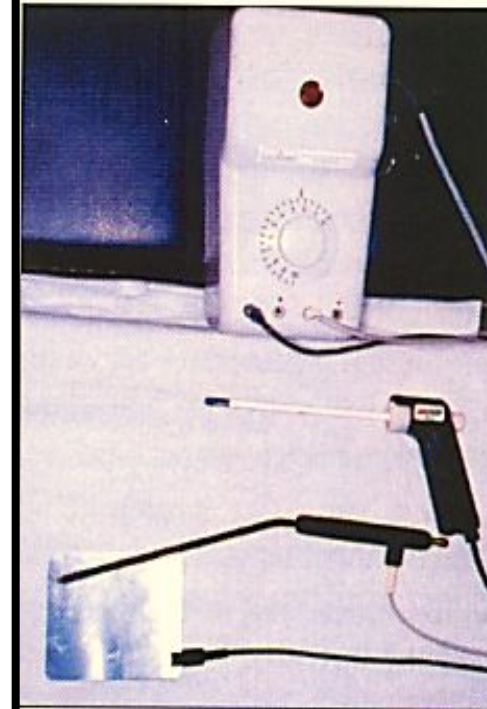
Операция основана по принципу инъекционной склерозирующей терапии. Склерозирование обеспечивается за счет заживления контролируемого участка термокоагуляции, вызываемой инфракрасным зондом. Тепловой поток энергии, воздействующий на стенку геморроидального узла, вызывает коагуляционный некроз геморроидальной ткани с последующим ее 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 сек. Участок коагуляции диаметром 3 мм.

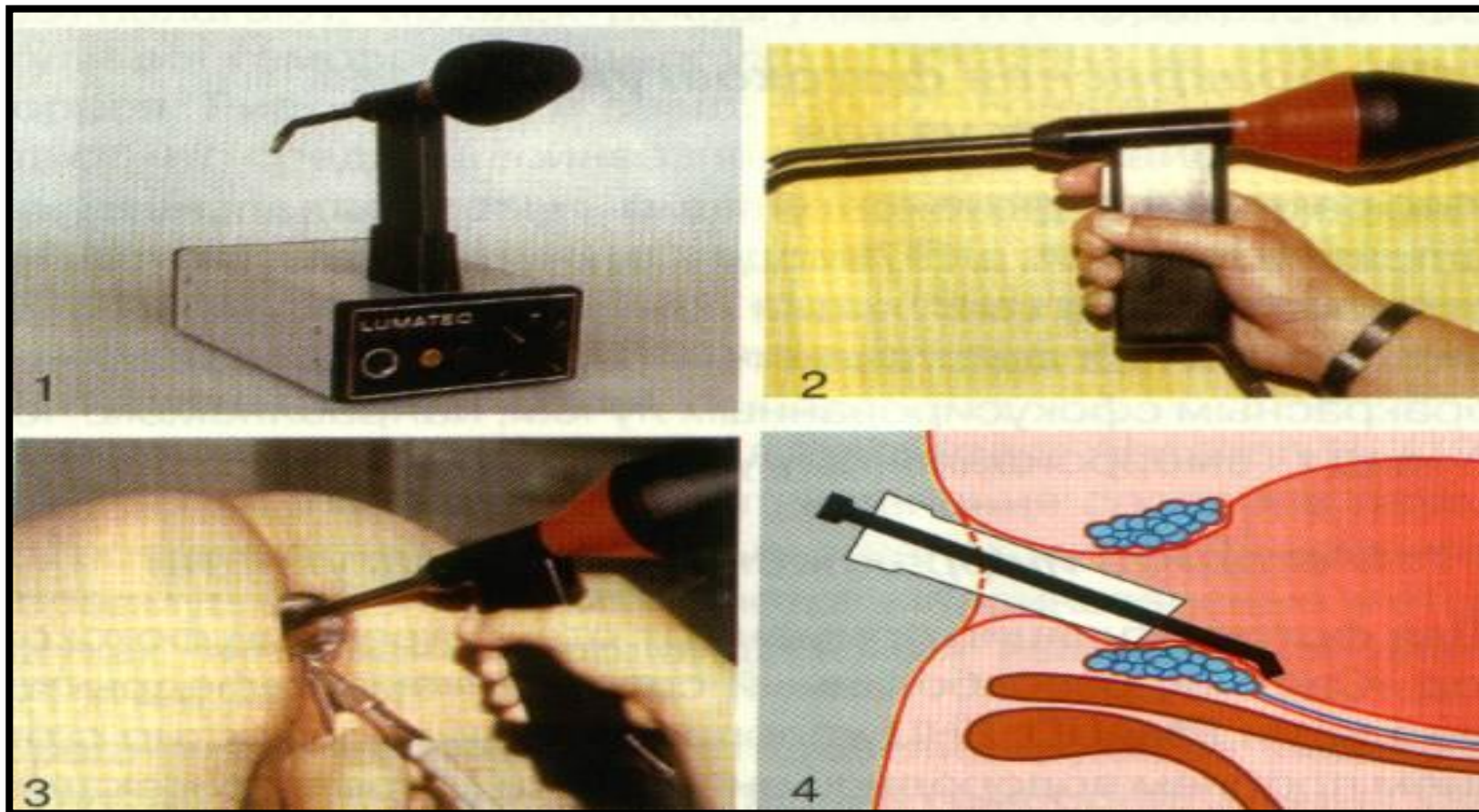


Аппарат для инфракрасной коагуляции



Оборудование для диатермокоагуляции

Методика инфракрасной фотокоагуляции



1. Аппарат для инфракрасной фотокоагуляции.
2. Аппликатор с пампой и световодом.
3. Проведение манипуляции через anoscope.
4. Схема действия теплового потока на ткань внутреннего геморроидального узла.

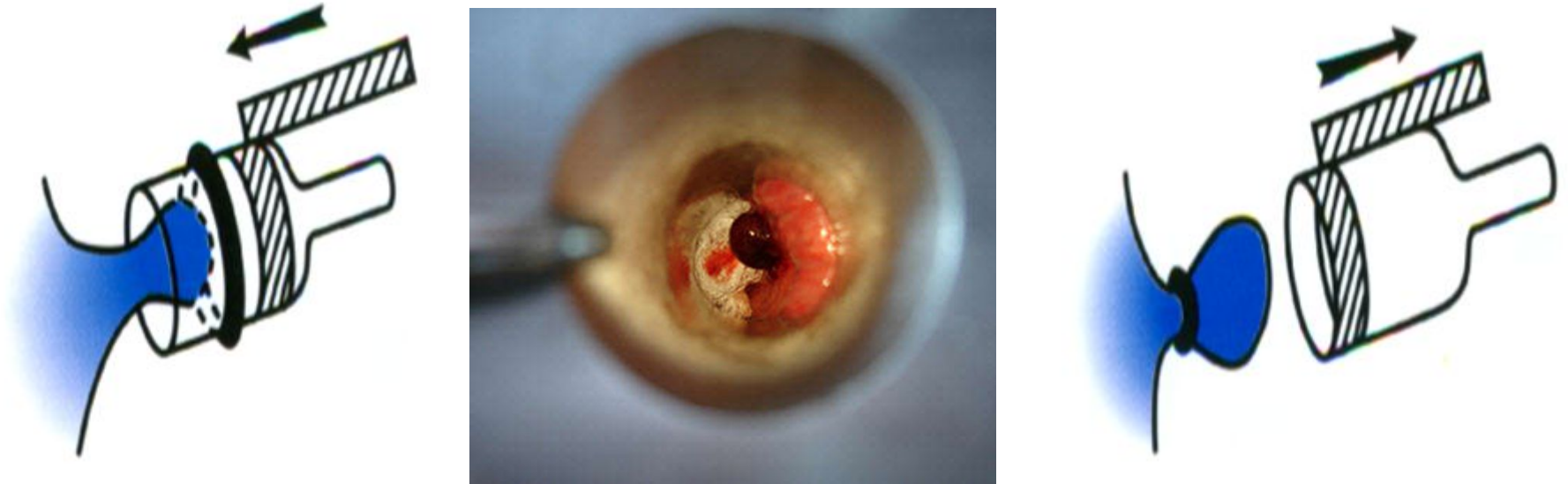
В настоящее время все более широкое распространение среди колопроктологов получает достаточно простой амбулаторный метод лечения внутреннего геморроя - лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами.

Основываясь на экспериментальных исследованиях, Blaisdell P. (1958), Barron J. (1963) разработал и создал механическое устройство, которым на ножку геморроидального узла набрасывают циркулярную лигатуру из специальной латексной резины.

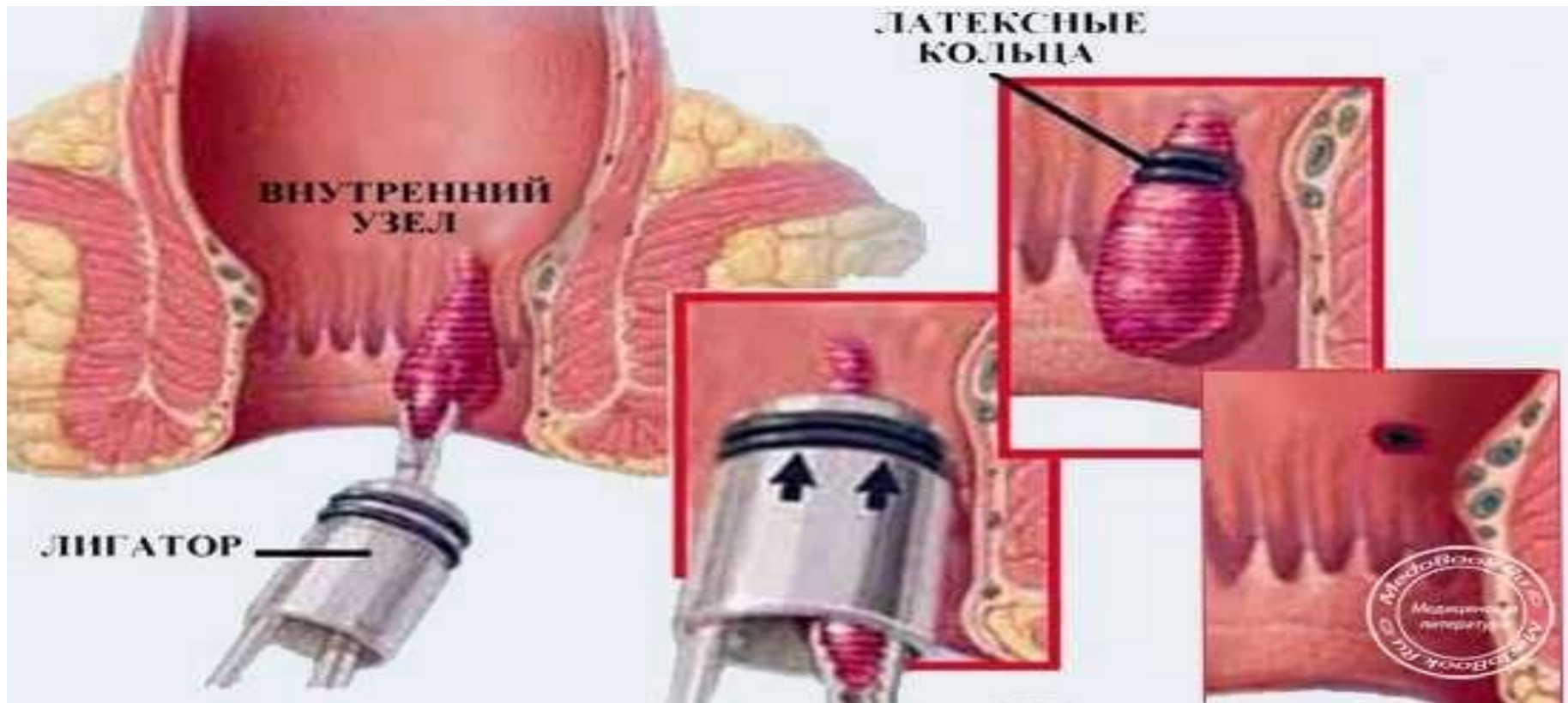
- После сдавливания ножки и прекращения притока крови к узлу он отторгается вместе с лигатурой на 11-14 день после манипуляции.
- В результате постепенного прорезывания тканей эластичной лигатурой после его отторжения образуется культя, покрытая соединительной тканью.

В России аналог устройства применен Б.Н. Резником (1977) для лечения геморроя в группе пациентов повышенного риска.

Схема устройства для лигирования геморроидальных узлов



Наружный цилиндр используется для того, чтобы сдвинуть резиновое кольцо на участок ткани, втянутой во внутренний цилиндр

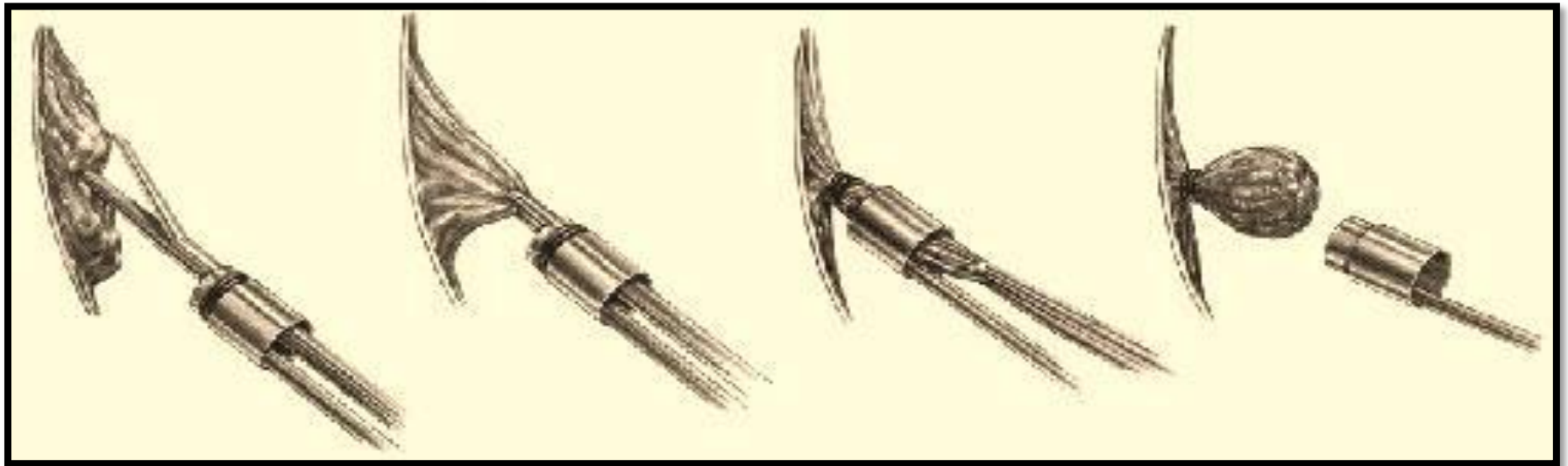
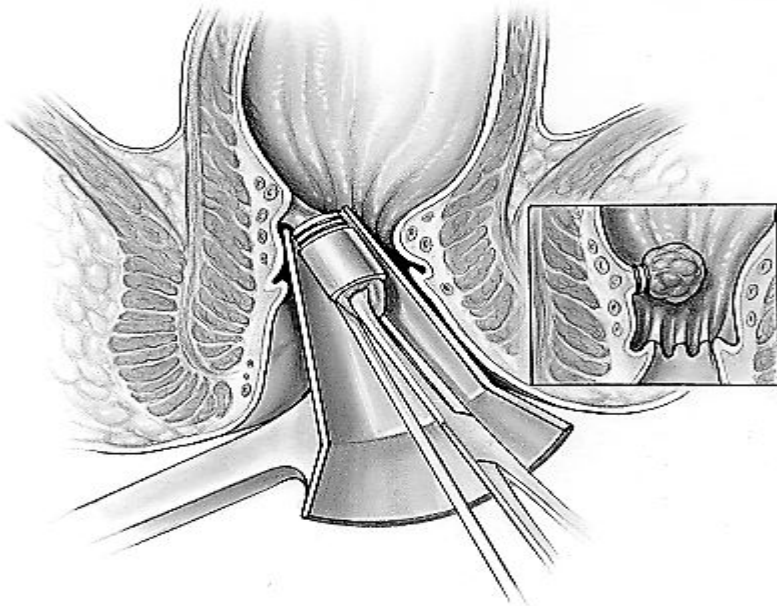


Лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами.

Этот вид лечения используют при поздних стадиях заболевания.

Методика лигирования заключается в том, что через аноскоп с осветителем при помощи вакуумного или механического лигатора ("Karl Storz", Германия) набрасывают латексное кольцо на внутренний геморроидальный узел, который отторгается вместе с латексной лигатурой на 10-12-й день. На месте отторжения геморроидального узла формируется культя, покрытая соединительной тканью.

Механическое лигирование геморроя латексными кольцами



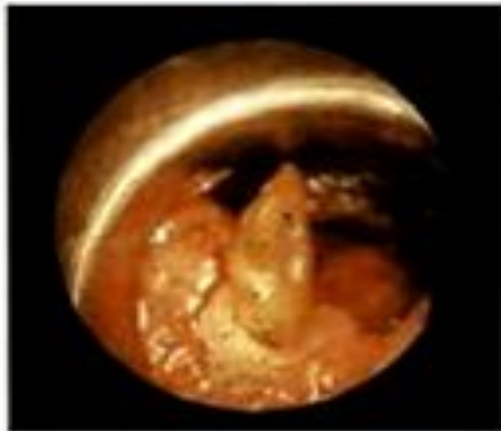
Лигирование геморроидальных узлов латексными лигатурами



Резиновое кольцо наложено на геморроидальный узел



Резиновая лигатура с помощью вакуумного лигатора накладывается на ножку внутреннего геморроидального узла, она пережимает основание узла, вследствие чего ткань разрушается и самопроизвольно отторгается в просвет кишки

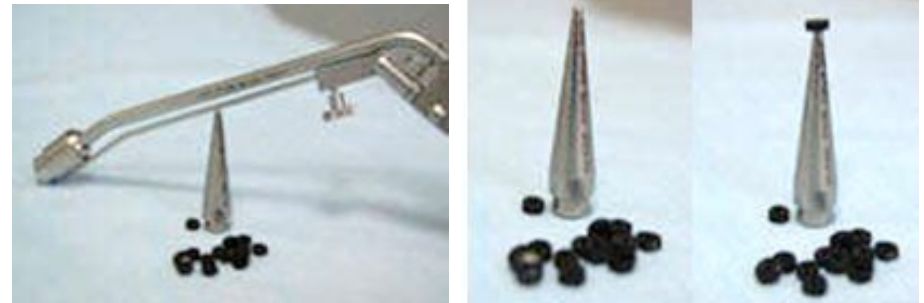
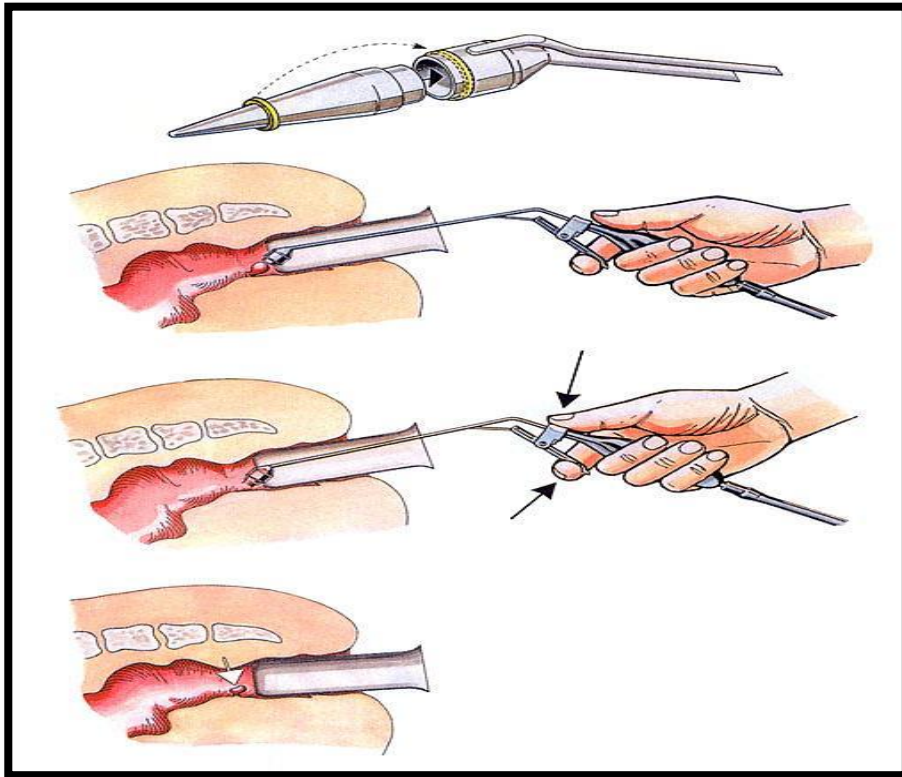


Некроз ткани внутреннего узла через 7 дней после наложения резинового кольца



После отторжения резиновой лигатуры раневой дефект слизистой оболочки самостоятельно заживает

Методика вакуумного лигирования геморроя латексными кольцами



латексные кольца с конусом



зарядка аппарата

- Эластичные кольца, изготовленные из натурального каучука (латекс), с наружным диаметром 5 мм и внутренним - 1 мм.
- Особенностью латексного кольца является хорошая эластичность и постепенное сдавливание тканей с поэтапным пересечением ножки геморроидального узла в течение 12-14 дней.

Набор вакуумных лигатур: стационарного и портативного



Шовное лигирование геморроидальных сосудов под контролем ультразвуковой доплерометрии.

Эта методика позволяет четко локализовать терминальные ветви геморроидальных артерий в подслизистом слое прямой кишки, перевязать их, тем самым предотвратить доступ артериальной крови к геморроидальным узлам. 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.

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

Для шовного лигирования применяют ультразвуковой хирургический аппарат КМ-25.

Устройство состоит из аноскопа, в стенку которого вмонтирован ультразвуковой датчик, соединенный с преобразователем звука.

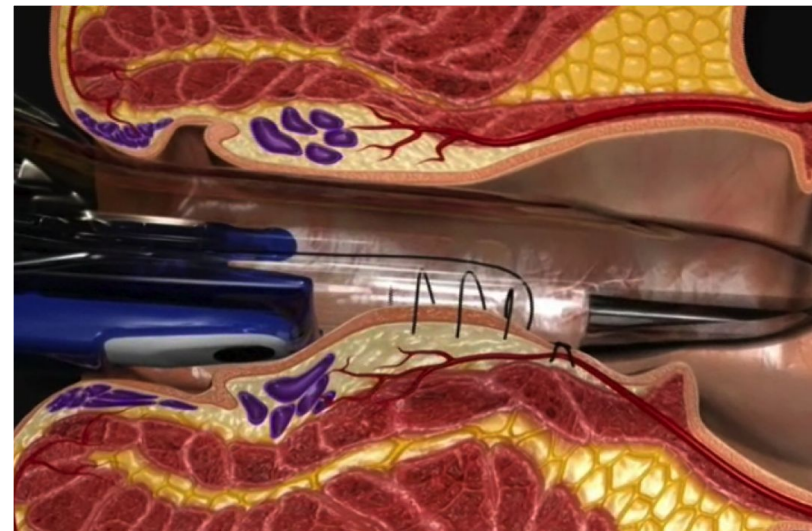
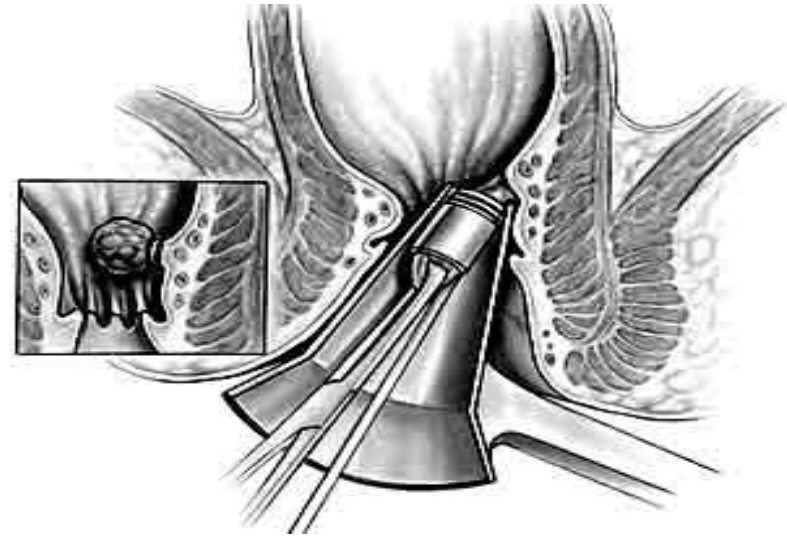
При обнаружении геморроидальной артерии шум пульсации преобразуется в звуковой сигнал.

Выше ультразвукового датчика в аноскопе располагается окно, через которое производятся прошивание и перевязка выявленной артерии восьмиобразным двойным швом из полисорба (2,0). Этот шов надежно ликвидирует приток артериальной крови к геморроидальному узлу и фиксирует его в прямой кишке.

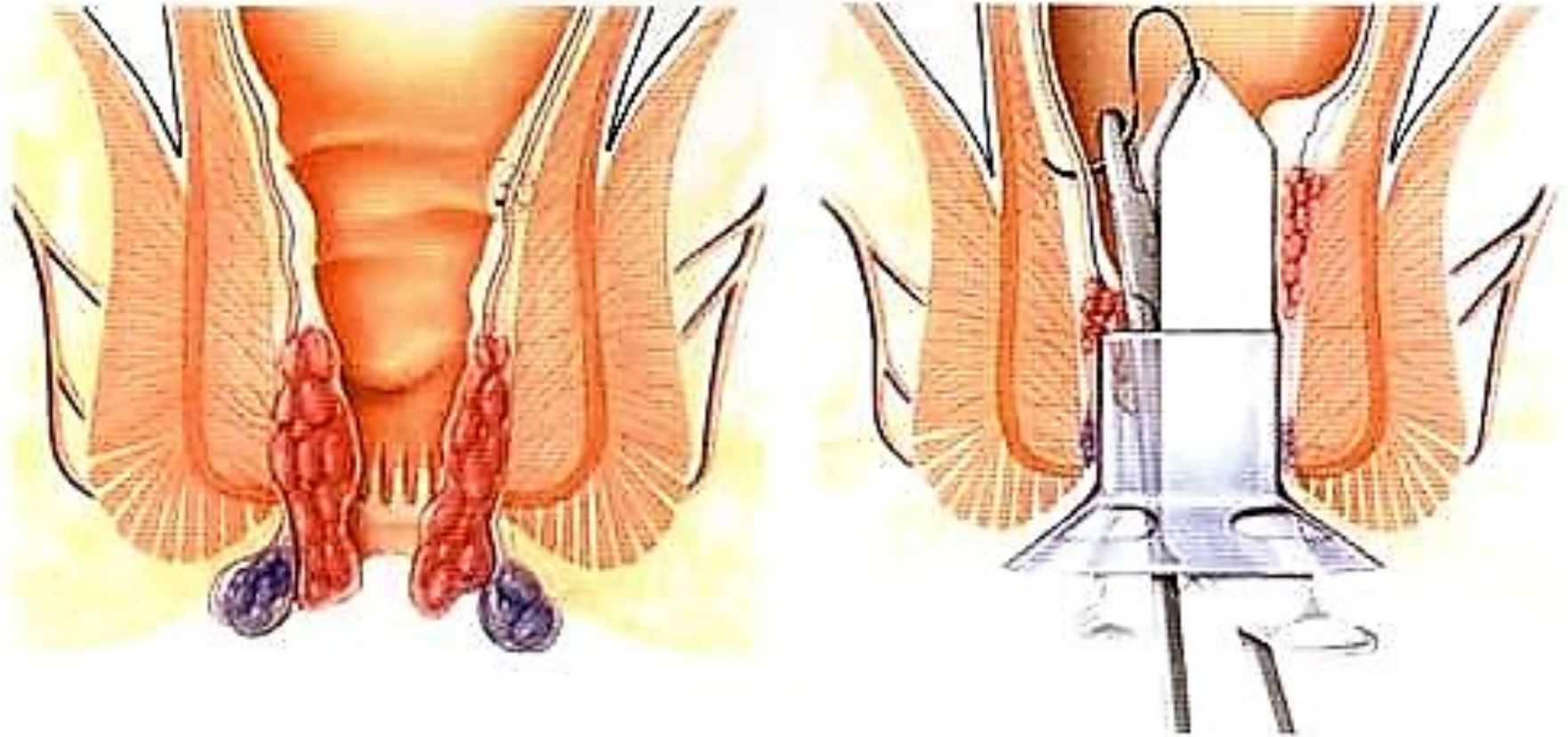
Прошивание геморроидальных артерий производится в подслизистом слое нижеампулярного отдела прямой кишки на 2—3 см выше зубчатой линии.

Критерием эффективности манипуляции является исчезновение звукового сигнала над прошитым сосудом.

Аппарат и оборудование для лигирования геморроидальных узлов

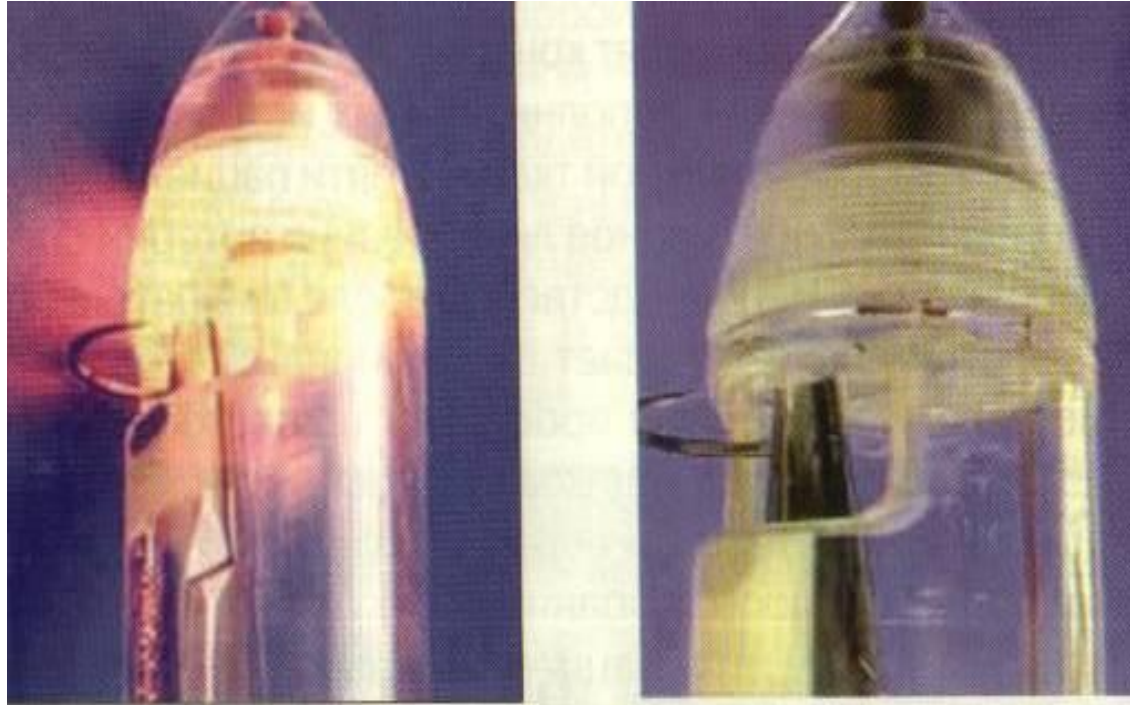
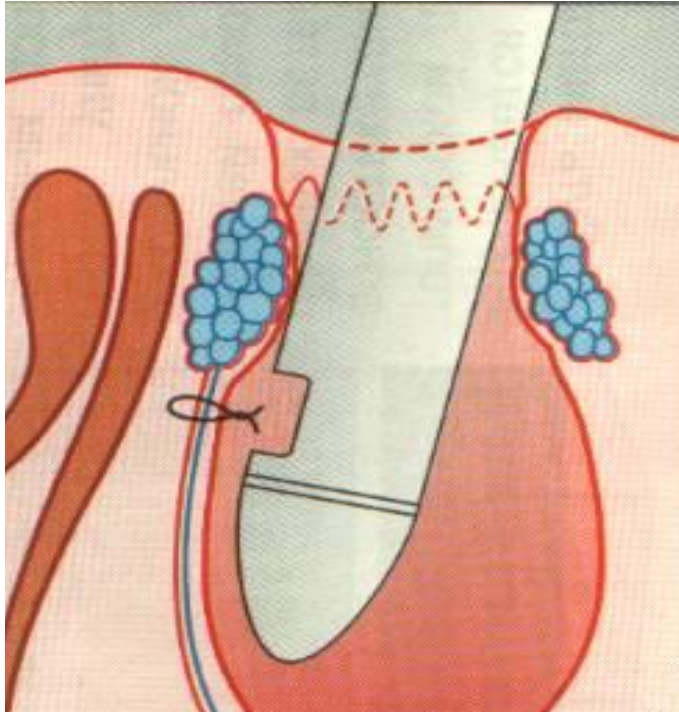


Шовное лигирование дистальных ветвей под контролем ультразвуковой доплерометрии



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

Схема лигирования геморроидальных сосудов под контролем ультразвуковой доплерометрии



- Выше ультразвукового датчика в аноскопе располагается окно, через которое производится прошивание и перевязка выявленной артерии восьмиобразным двойным швом из полисорба (2.0).

Криотерапия основана на холодовой 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.

Применение современных методов лечения геморроя позволяет:

- В 99% случаев добиться благоприятного исхода излечения заболевания.**
- Более чем в два раза сократить продолжительность пребывания пациентов в хирургических и колопроктологических стационарах.**
- Значительно сократить материальные и лекарственные затраты на лечение.**
- Сократить сроки реабилитации с восстановлением полной трудоспособности.**

Хирургическое лечение.

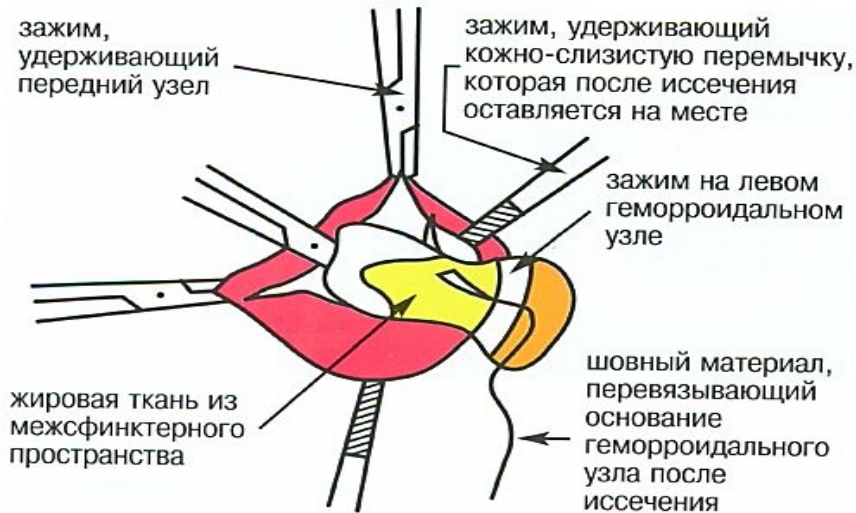
- В настоящее время в России все-таки самым распространенным методом лечения геморроя является геморроидэктомия направлена на иссечение трех геморроидальных узлов (А.М. Аминев, 1972; В.Д. Федоров, Г.И.Воробьев, 1994; М. Pescatori, 1995).
- Большинство колопроктологов и хирургов в нашей стране применяют методику, направленную на иссечение основных коллекторов кавернозной ткани, предложенную Milligan E., и Morgan G. в 1937 г. Эта операция применяется в двух модификациях.
- Часть врачей применяют закрытую геморроидэктомию, когда после иссечения геморроидального узла, прошивания и перевязки сосудистой ножки, слизистая оболочка ушивается наглухо.
- Другие колопроктологи используют открытую методику, не восстанавливая целостность слизистой оболочки прямой кишки, с оставлением цельной кожно-слизистой полоски тканей между иссеченными геморроидальными узлами. Каждая модификация имеет свои преимущества и недостатки.

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.**

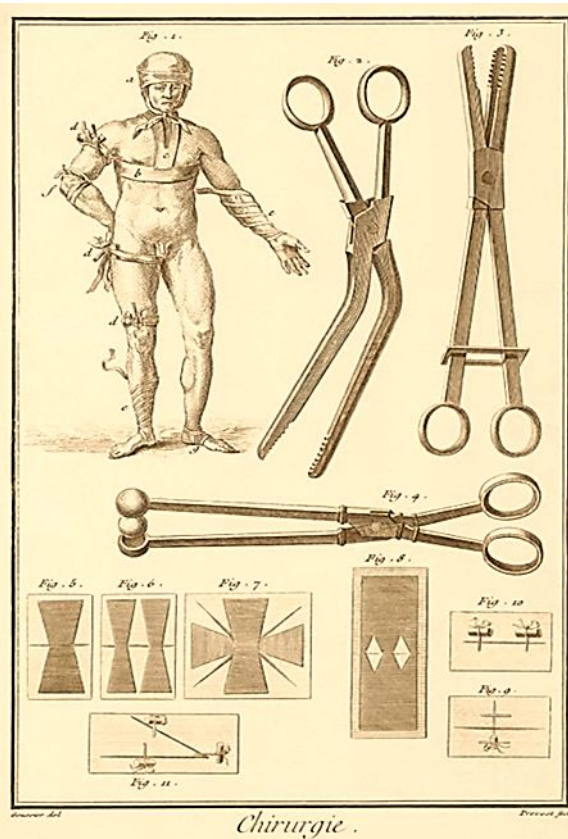
Открытая геморроидэктомия по Миллигану - Моргану (1927 г.)



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



Наружные и внутренние геморроидальные узлы удаляют единым блоком при помощи коагуляционного ножа или острым путём с перевязкой сосудистой ножки узла рассасывающей нитью и оставлением открытой раны анального канала.



Данную операцию выполняют у пациентов с теми же стадиями заболевания и чаще при анальной трещине или парапроктите.

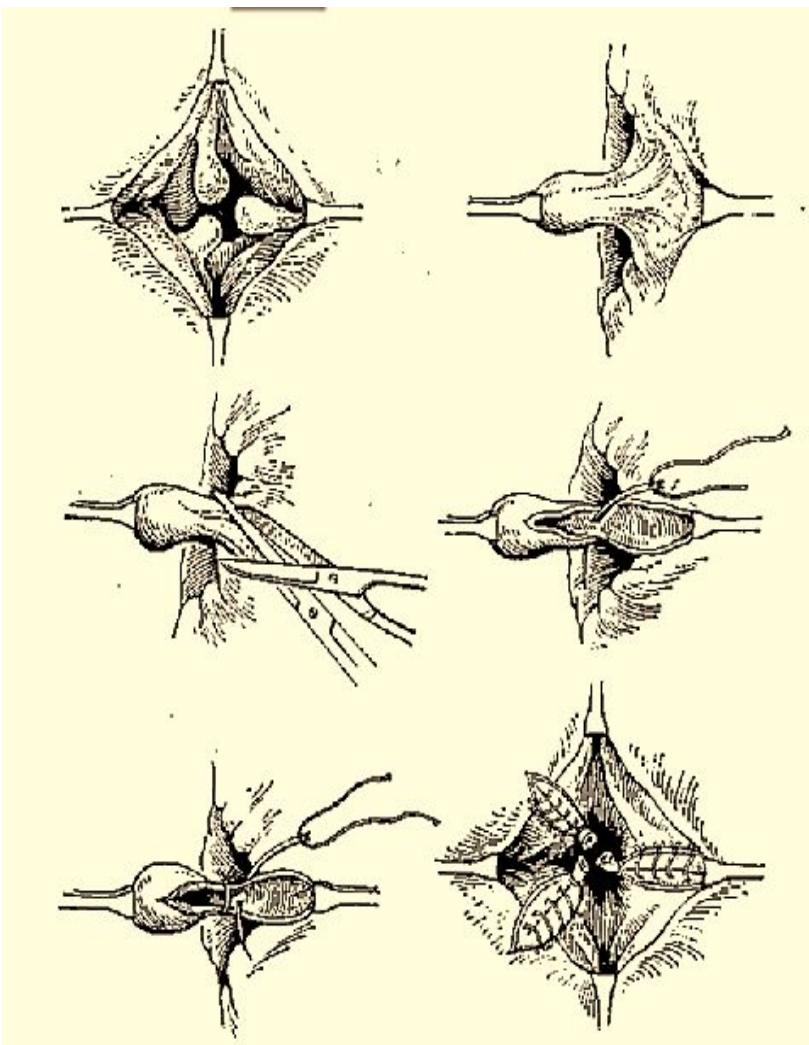
Открытая геморроидэктомия (в 1-ой модификации НИИ проктологии МЗ РФ)

Этот метод предполагает:

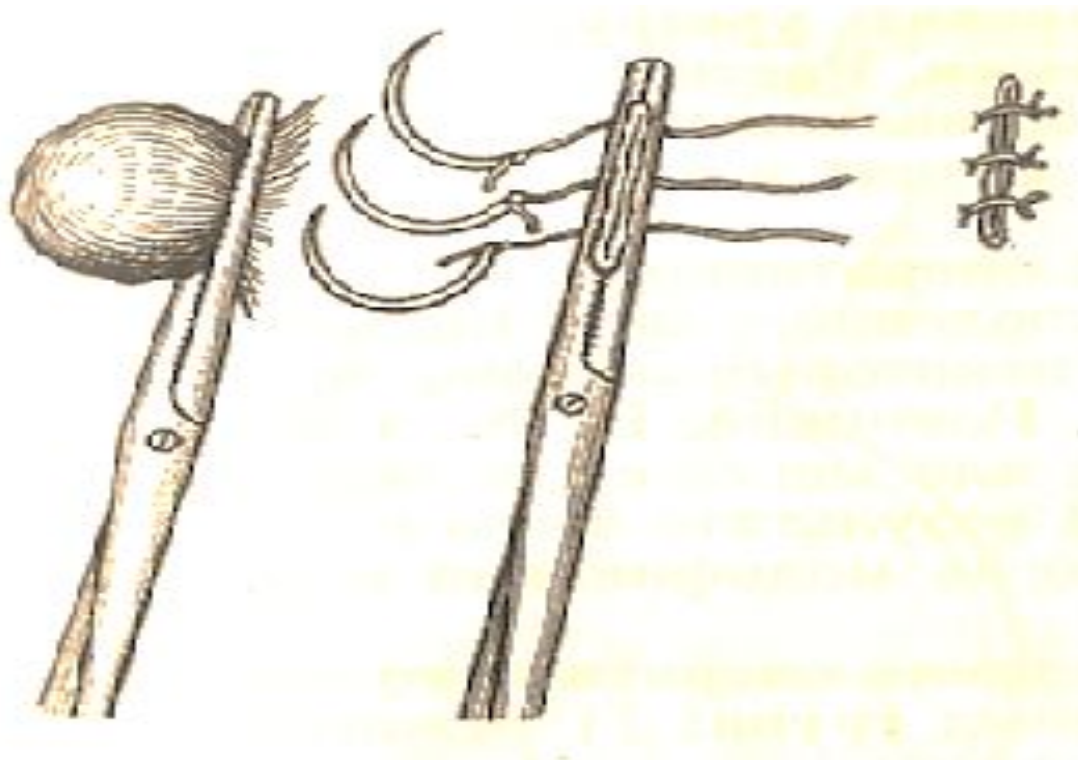
Наружные и внутренние геморроидальные узлы удаляют единым блоком с перевязкой сосудистой ножки рассасывающей нитью.

Раневые поверхности, образовавшиеся в заднем проходе и перианальной кожи частично ушиваются.

При ушивании перианальной кожи и слизистой оболочки анального канала, в шов захватывается один край и подшивается его к середине дна каждой раны для уменьшения раневой поверхности и создания оттока раневого содержимого.



Геморроидэктомия по М.С. Субботину (1895 г.)

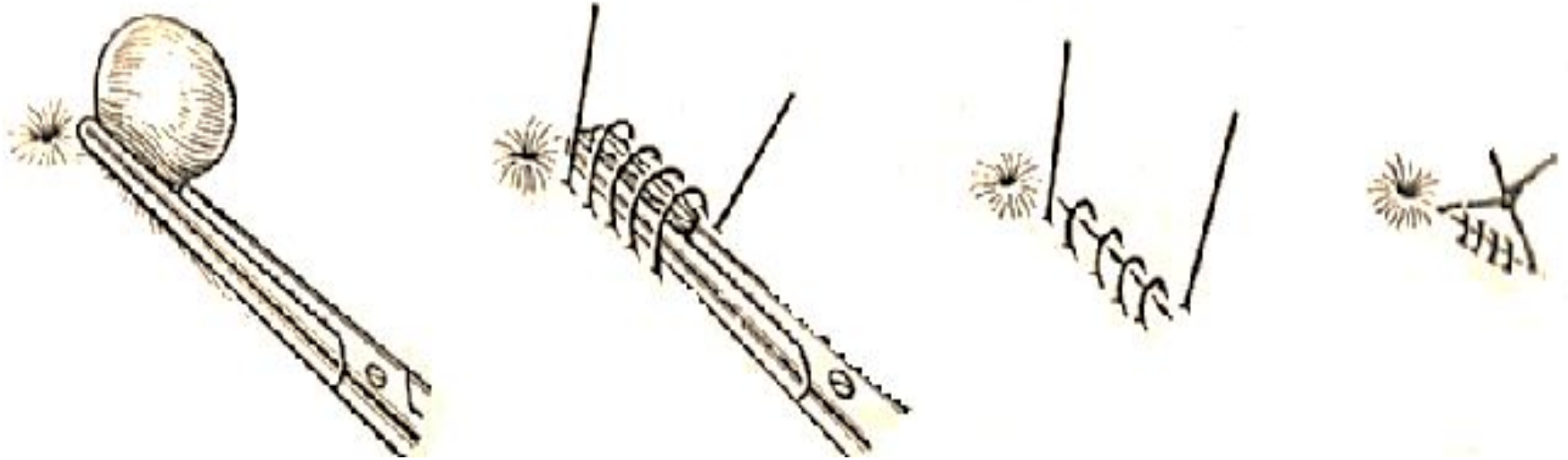


**Максим Семёнович
Субботин**
(1848—1913) — русский
хирург, профессор.

Сущность метода:

- Эта операция основана на том, что геморроидальный узел захватывают кровоостанавливающим зажимом и оттягивают.
- Под основанием узла проводят несколько кетгутовых лигатур, а затем узел отсекают. Кетгутовые швы медленно затягивают и завязывают.

Операция Бухмана-Митчела (1903 г.)



1

2

3

4

- 1 - На основании геморроидального узла накладывается мягкий зажим по длине оси кишки и узел над зажимом иссекается.**
- 2 - Вокруг зажима накладывается непрерывная лигатура.**
- 3 - затем зажим снимается.**
- 4 - Основание узла перевязывается без прошивания тканей после затягивания лигатуры.**

Геморроидэктомия в модификации А.В. Мартынова (1907 г.)



Этот метод предполагает:

- Кожную рану, переходящую на слизистую оболочку заднепроходного канала и в верхнем углу перевязанной культи геморроидального узла ушивают на всем протяжении тонкими узловыми лигатурами.
- При иссечении кожи и слизистой оболочки нужно бережно относиться к тканям с оставлением мостика тканей между ранами с учётом количества удаляемых геморроидальных узлов.

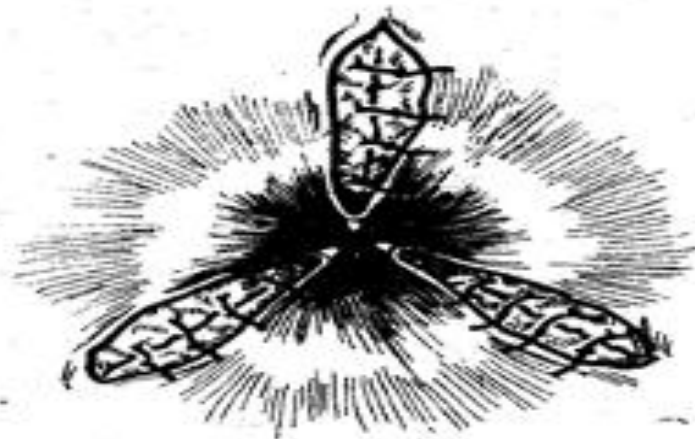
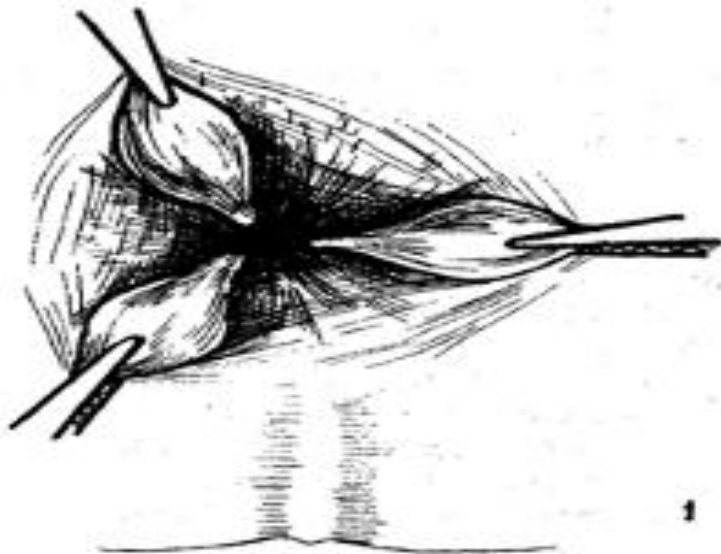
Геморроидэктомия по Локарт-Маммери (1923 г.)



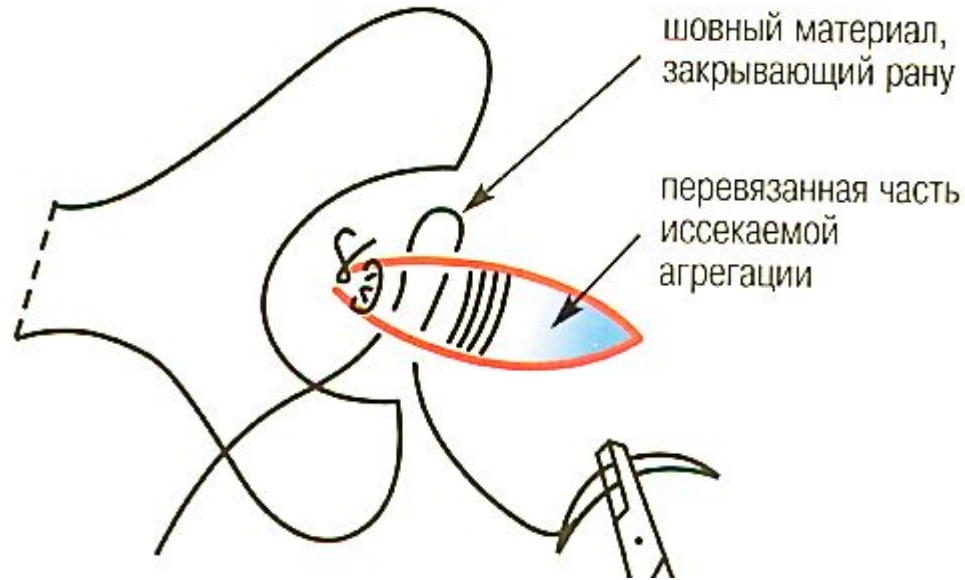
Техника операции:

- После отсечения и перевязки геморроидального узла, лигатура не срезается.
- Производится прошивание оставшейся лигатурой наружного края кожной раны с подвязыванием культи узла.

Открытая Геморроидэктомия по Миллигану-Моргану

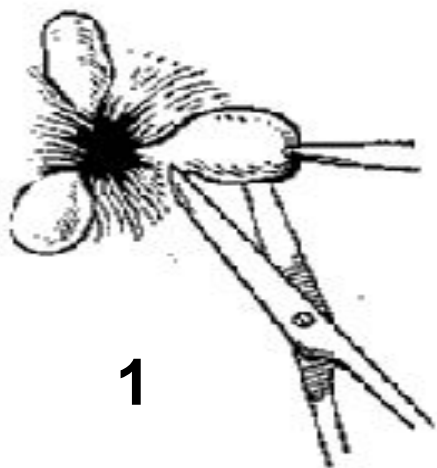


Закрытая геморроидэктомия по Ferguson J.R. (1959г.)

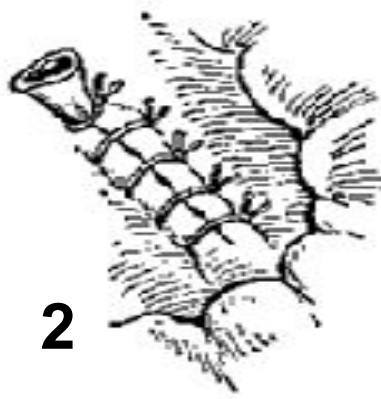


- Этот метод предполагает иссечение основных коллекторов геморроидальных узлов на 3,7,11 часах, с перевязкой в верхней части заднего прохода, у их ножки.
- Раны ушиваются непрерывным швом из рассасывающего шовного материала наглухо.

Геморроидэктомия с полным восстановлением слизистой оболочки заднепроходного канала (во 2-ой модификации НИИ проктологии МЗ РФ)



1



2



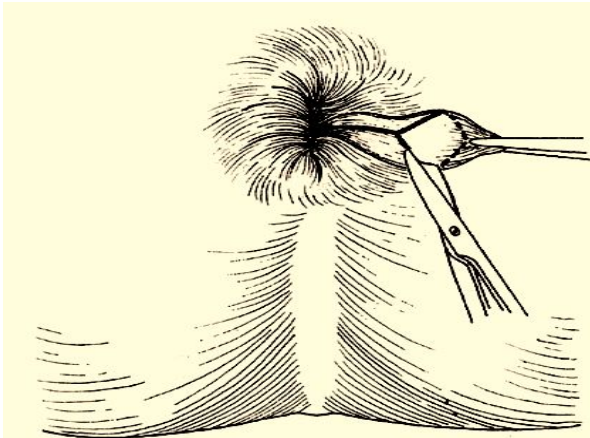
3

1 - Отсечение наружных и внутренних геморроидальных узлов, с перевязкой сосудистой ножки у основания.

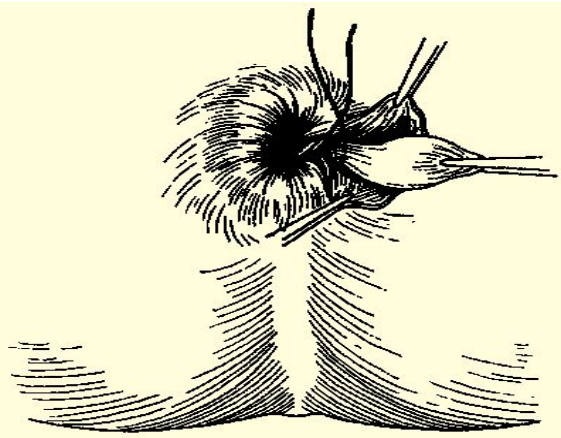
2 - Ушивание раны слизистой оболочки заднего прохода наглухо.

3 - Вид раны в конце операции.

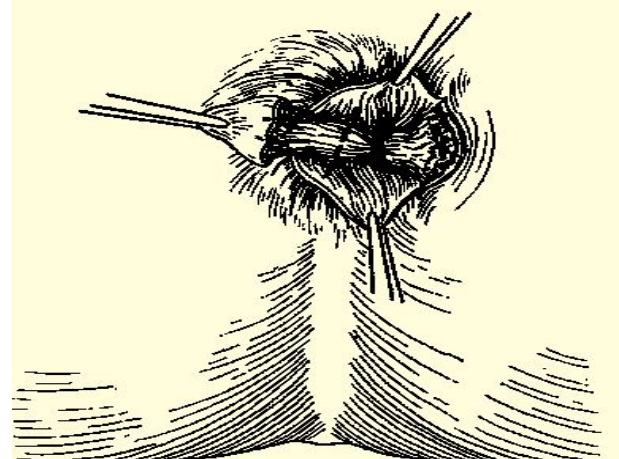
Подслизистая геморроидэктомия по А.Парксу (1956 г.)



Над узлом проводят
разрез в форме
ракетки



Узел отпрепаровывается
кнутри – от анодермы,
снаружи – от внутреннего
сфинктера.

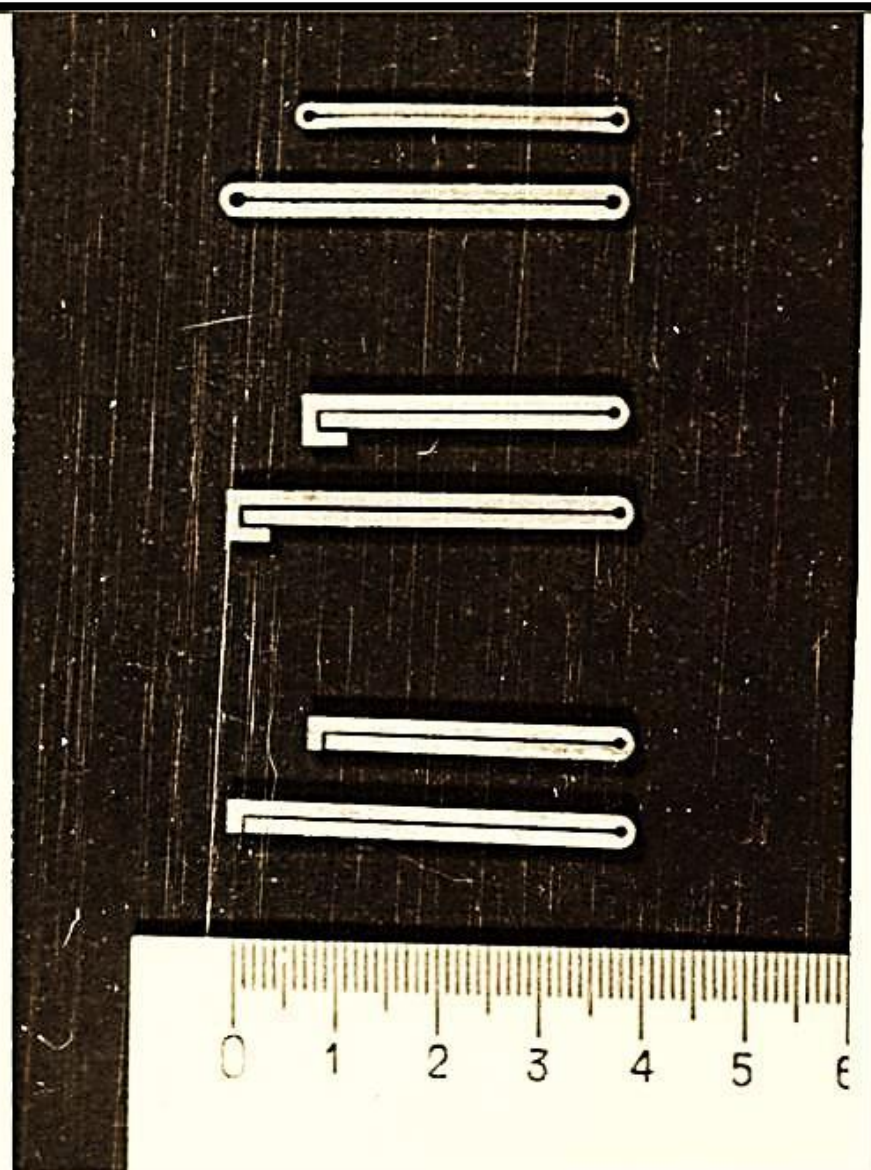
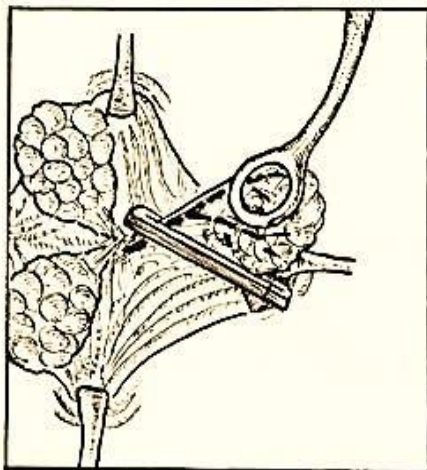


Основание венозного
сплетения перевязывается
вместе с питающей ее
артерией, узел отсекается

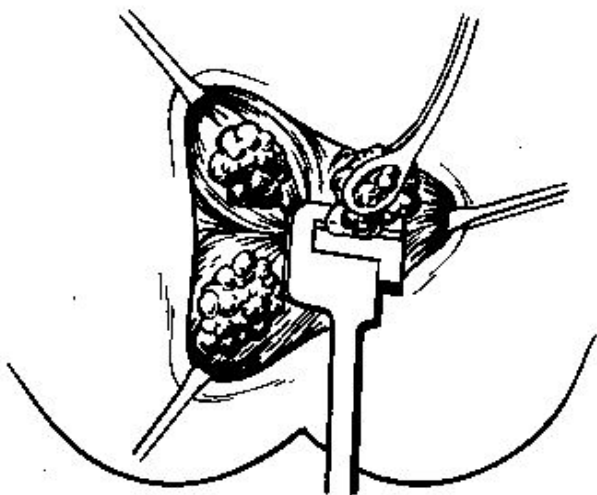
Преимущество операции заключается в том, что слизистая оболочка анального канала не иссекается вместе с геморроидальным узлом, а рассекается дугообразными разрезами, после чего из подслизистого слоя при помощи коагулятора выделяют геморроидальный узел, перевязывают его ножку, узел отсекают, оставляя культю удаленного узла в подслизистом слое.

Способ компрессионной геморроидэктомии

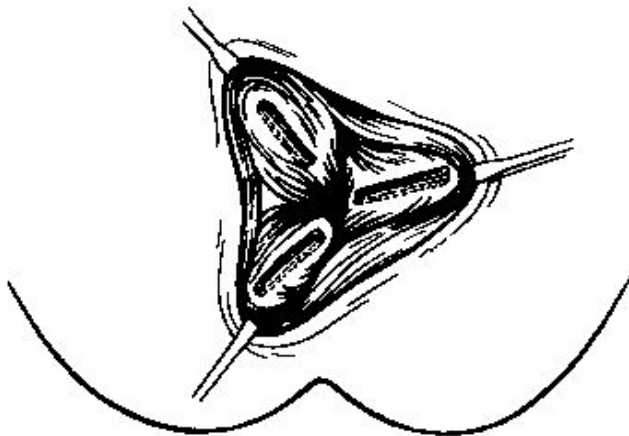
Компрессионная геморроидэктомия



Закрытая геморроидэктомия с применением аппарата УДО-30



операция



после операции



Методика операции:

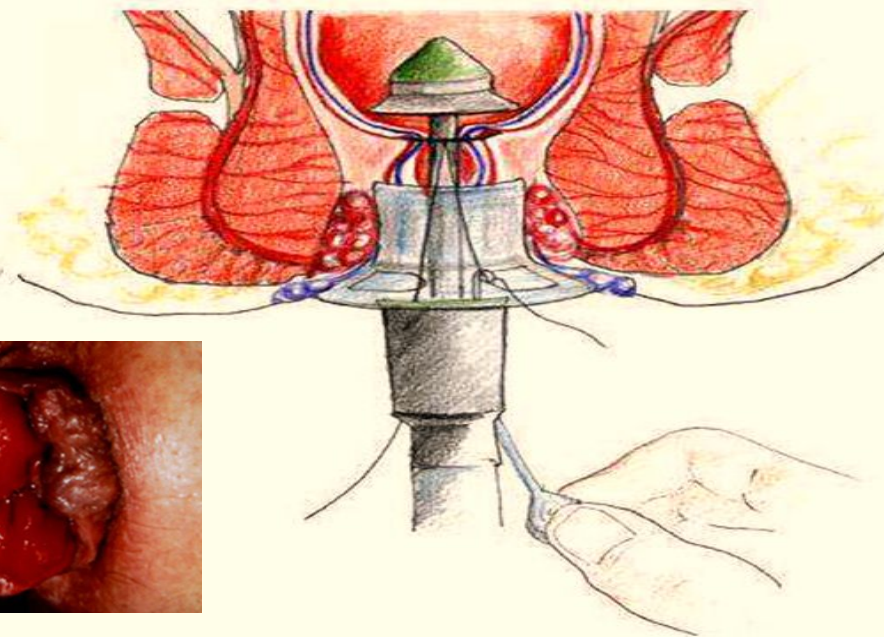
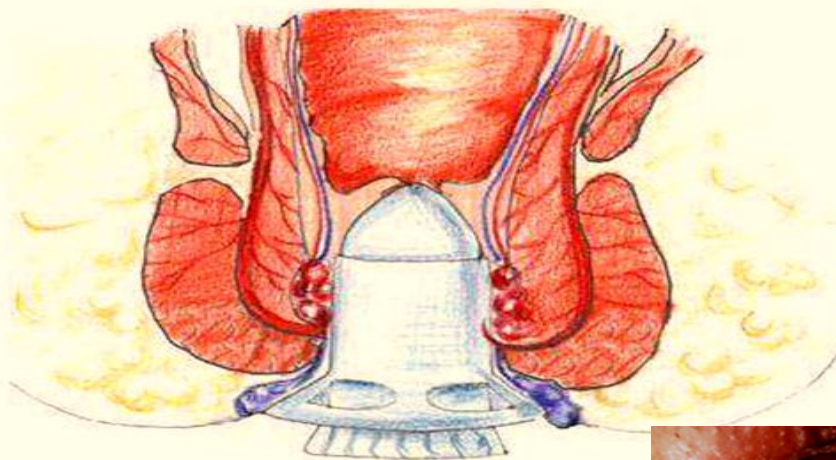
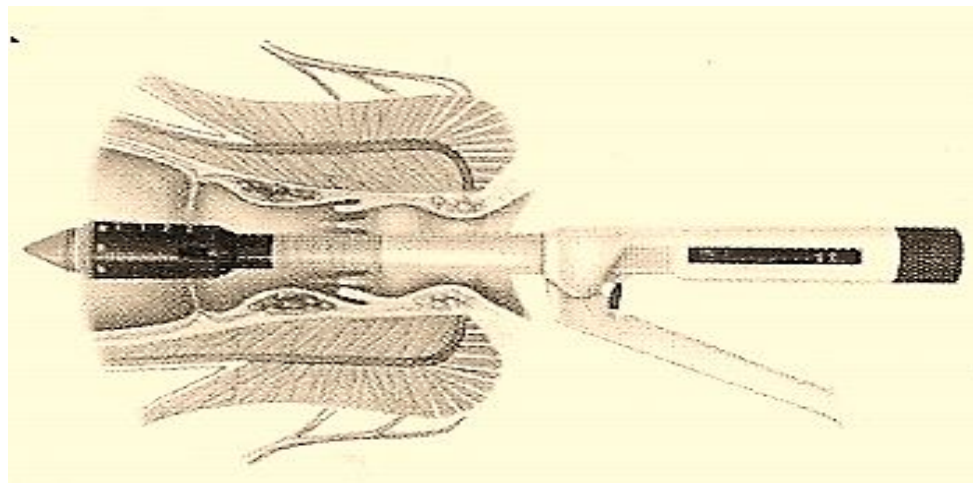
- Верхушка внутреннего геморроидального узла зажимом Люэра подтягивается кнаружи.
- На основании узла под зажимом Люэра в радиальном направлении максимально ближе к стенке кишки накладывают аппарат УДО-30.
- Фиксированными губками аппарата ткани прошивают, узел отсекают и аппарат снимают.

Лечение геморроя по методу Лонго

- В 1993 г. Антонио Лонго (профессор, отделение колопроктологии и заболеваний таза Больницы св. Елизаветы, Вена) разработал принципиально новый подход оперативного вмешательства при геморрое.
- Трансанальная резекция слизистой по методу Лонго или геморроидопексией является альтернативой классическому хирургическому вмешательству по иссечению геморроидальных узлов.

- Сущность операции заключается не в удалении геморроидальных узлов, а в подтягивании их вверх за счёт иссечения участка слизистой, расположенного выше зубчатой линии.
- При этом края образовавшейся раны соединяются конец в конец специальными титановыми скрепками при проведении одномоментной циркулярной резекции слизисто-подслизистого слоя прямой кишки с последующим ее сшиванием и фиксацией выпадающих внутренних геморроидальных узлов.

Геморроидэктомия по А. Лонго (1993 г.)



Метод лечения получил название «Prolapse Procedure for Hemorrhoids» (PPH).

- Для того чтобы все манипуляции проделывались надежно, легко и быстро, с минимальной зависимостью от мастерства врача, компания "Этикон Эндохирургия" разработала одноразовый набор "PPH-03".
- Основу набора составляет циркулярный сшивающий аппарат, работающий по принципу степплера (1).
- Для введения сшивателя и его фиксации в прямой кишке в набор включен специальный анальный дилататор (2).
- Сшивание концов слизистой оболочки производится титановыми скобками.
- В набор также входит специальный вдеватель нити (3) и аноскоп (4) для наложения кисетного шва.



Этапы операции по методу Лонго

1. На кожу перианальной области на расстоянии 1см от краёв ануса накладывают зажимы и растягивают их в стороны.
2. Внутри анального канала вставляют специальный расширитель, фиксируют его к коже четырьмя швами, а концы нитей завязывают узлом. После этого в него вводят **аноскоп** с обтуратором.
3. На слизистую кишки выше зубчатой линии на 4 – 5 см накладывают кисетный шов. При выполнении стежков **аноскоп** не поворачивают в расширителе, а вытаскивают и затем снова вставляют. Это делают для того, чтобы слизистая не перекручивалась, и шов получился симметричным.
4. Обязательно проверяют правильность наложения шва и отсутствие зазоров, поэтому сразу нити не затягивают.
5. В просвет кишки вставляют специальный прибор – геморроидальный циркулярный степлер – головкой выше кисетного шва, при этом степлер должен быть в максимально открытом положении.
6. Кисетный шов затягивают, нити завязывают одним узлом, а концы выводят наружу через боковые отверстия в степлере и удерживают, предварительно завязав.
7. Продвинув степлер внутрь, поворачивают его рукоятку по часовой стрелке, при этом он закрывается, часть слизистой и геморроидальные сосуды пересекаются циркулярным ножом, а концы раны скрепляются.
8. Степлер вытаскивают и обязательно осматривают удалённый кусочек слизистой, чтобы оценить правильность выполнения процедуры.
9. Проводят ревизию линии скрепок, и если сохраняется кровоточивость, дополнительно выполняют стежки из рассасывающейся нити.
10. После удаления аноскопа в кишку вставляют марлевую полоску, пропитанную мазью, и газоотводную трубку, которые оставляют на сутки.

Технология операции по методу Лонго

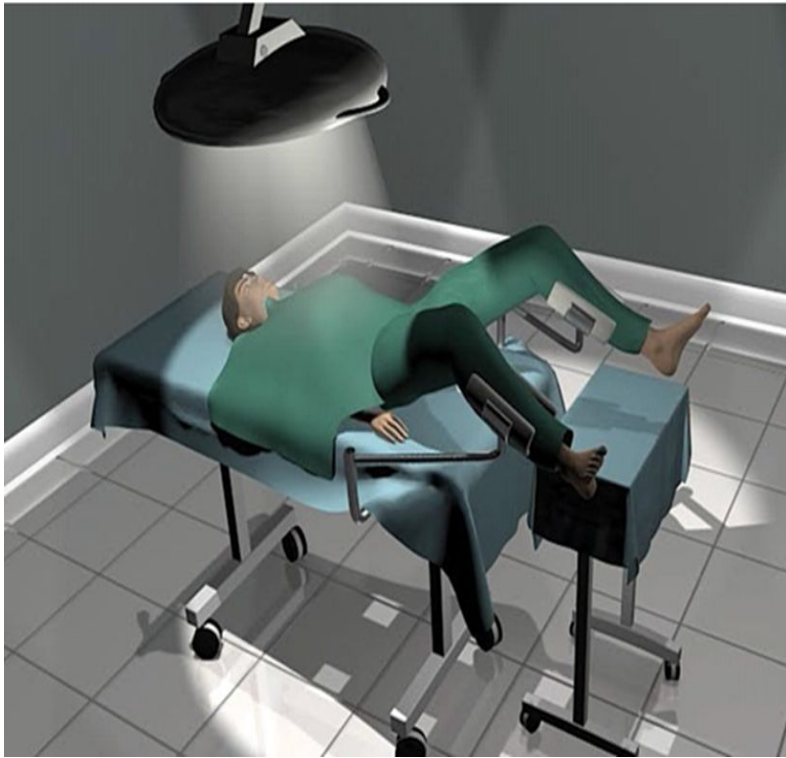
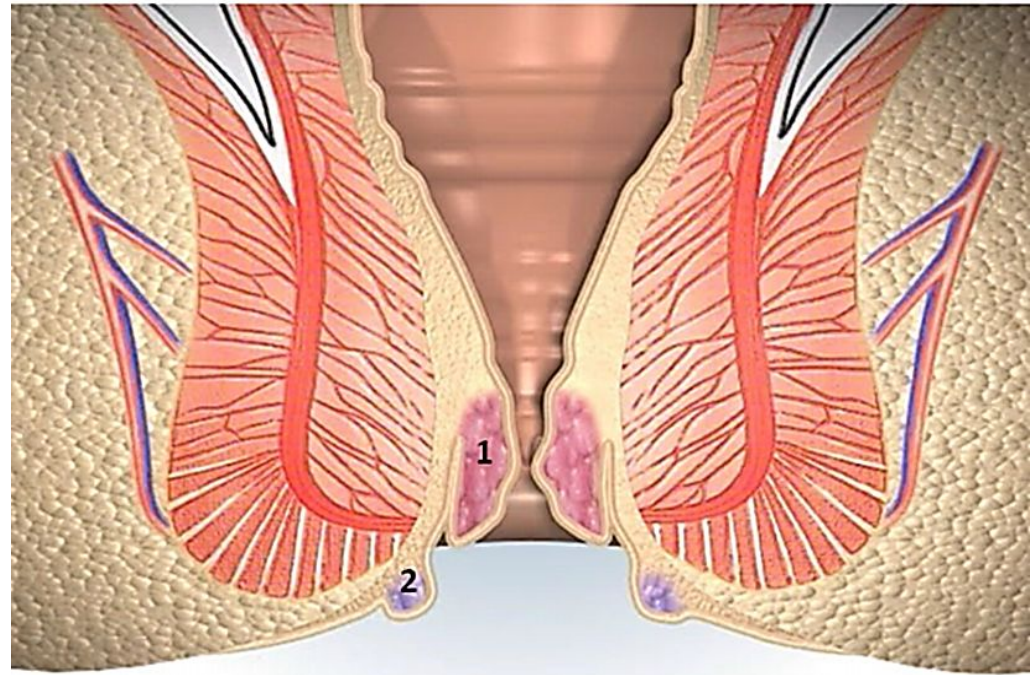


Рис №1. Положение пациента как в гинекологическом кресле.



**Рис №2. Анатомия структур анального канала при геморрое:
1 - выпадающие внутренние геморроидальные узлы;
2 - наружные геморроидальные узлы.**

Технология операции по методу Лонго

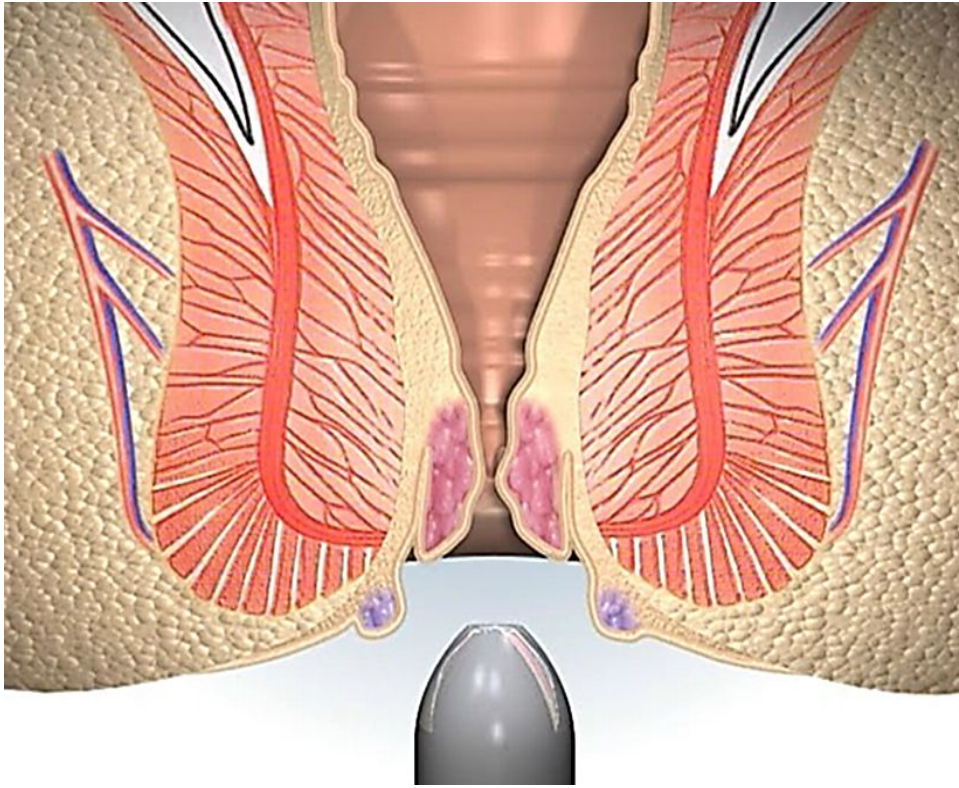


Рис №3. После тщательного смазывания края анального отверстия вводят расширитель с обтуратором.

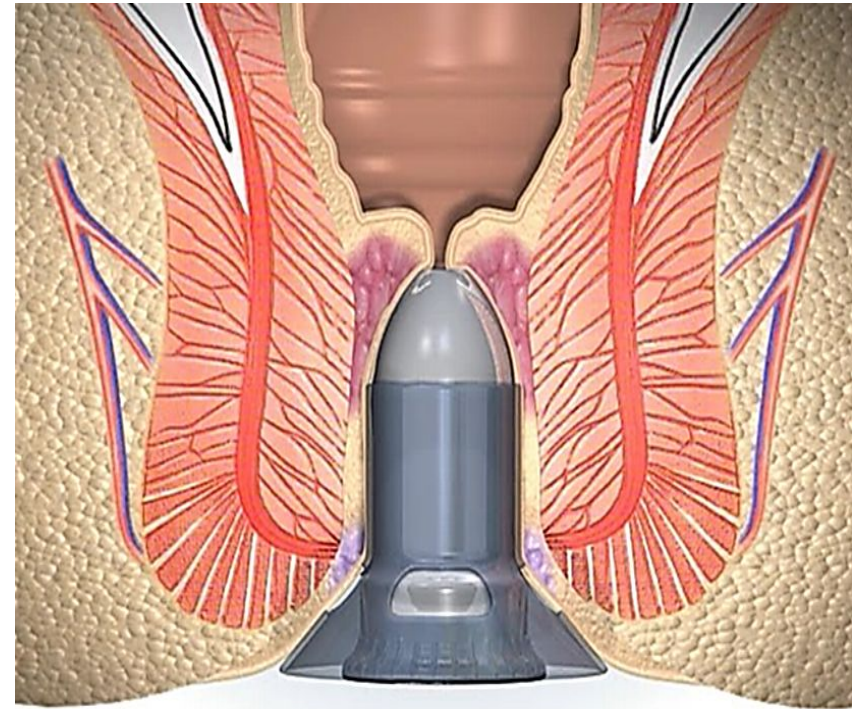


Рис №4. Введение расширителя с обтуратором вызывает уменьшение степени выпадения кожи и части слизистой оболочки.

Технология операции по методу Лонго

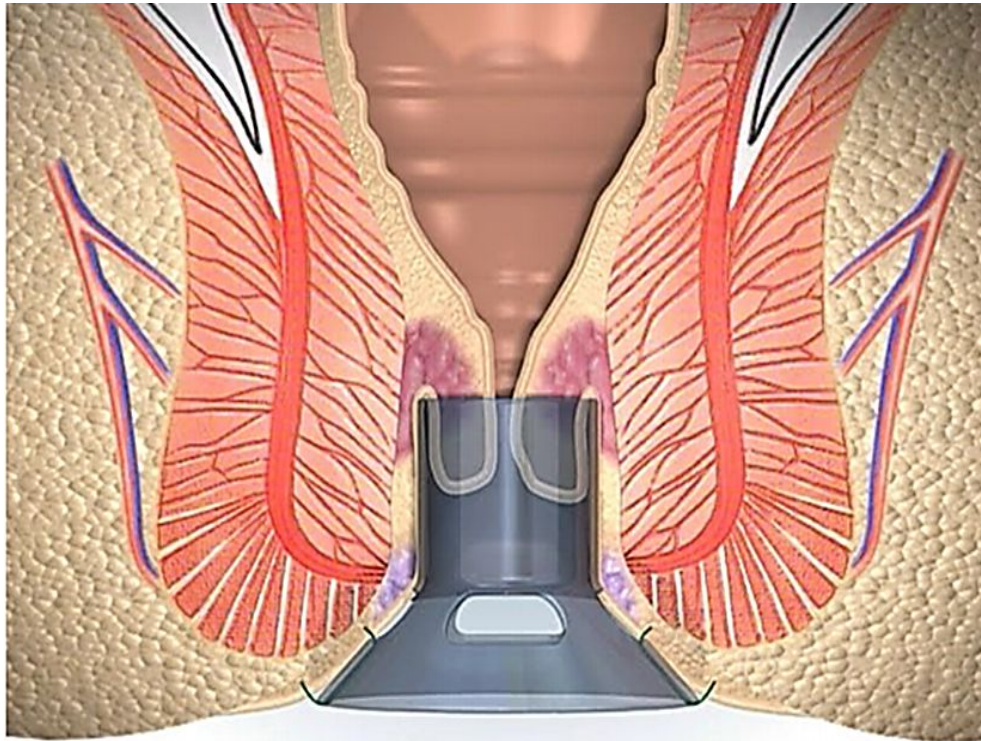


Рис №5. После удаления обтуратора хорошо видны участки выпадающей слизистой вместе с геморроидальными узлами.

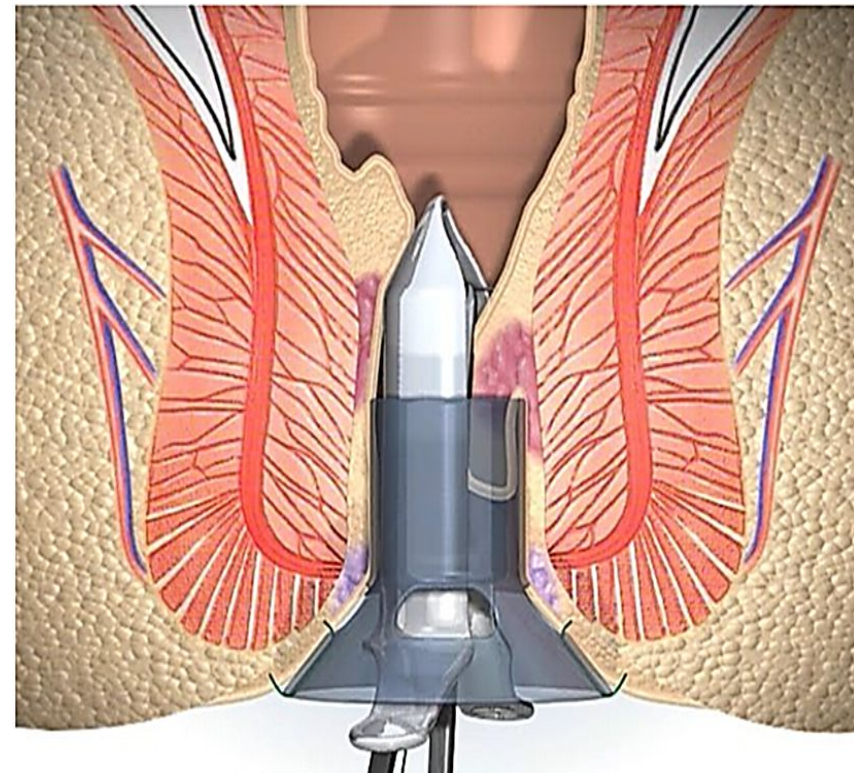


Рис №6. При помощи аноскопа накладывается циркулярный шов на слизистую прямой кишки, выше геморроидальных узлов.

Технология операции по методу Лонго

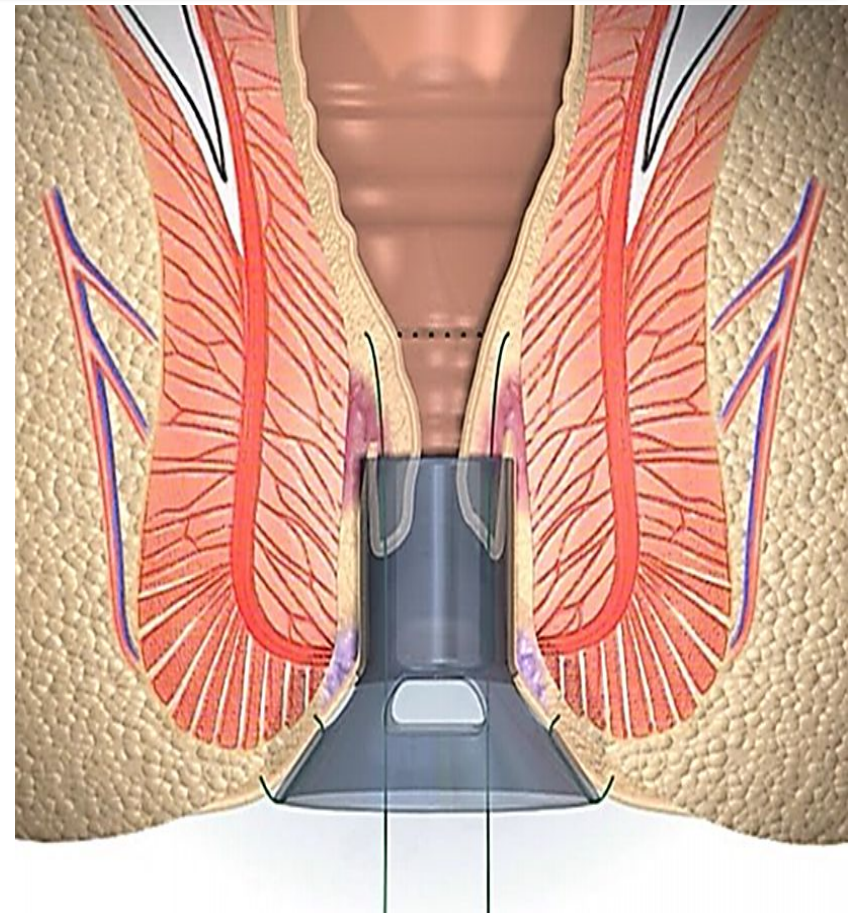
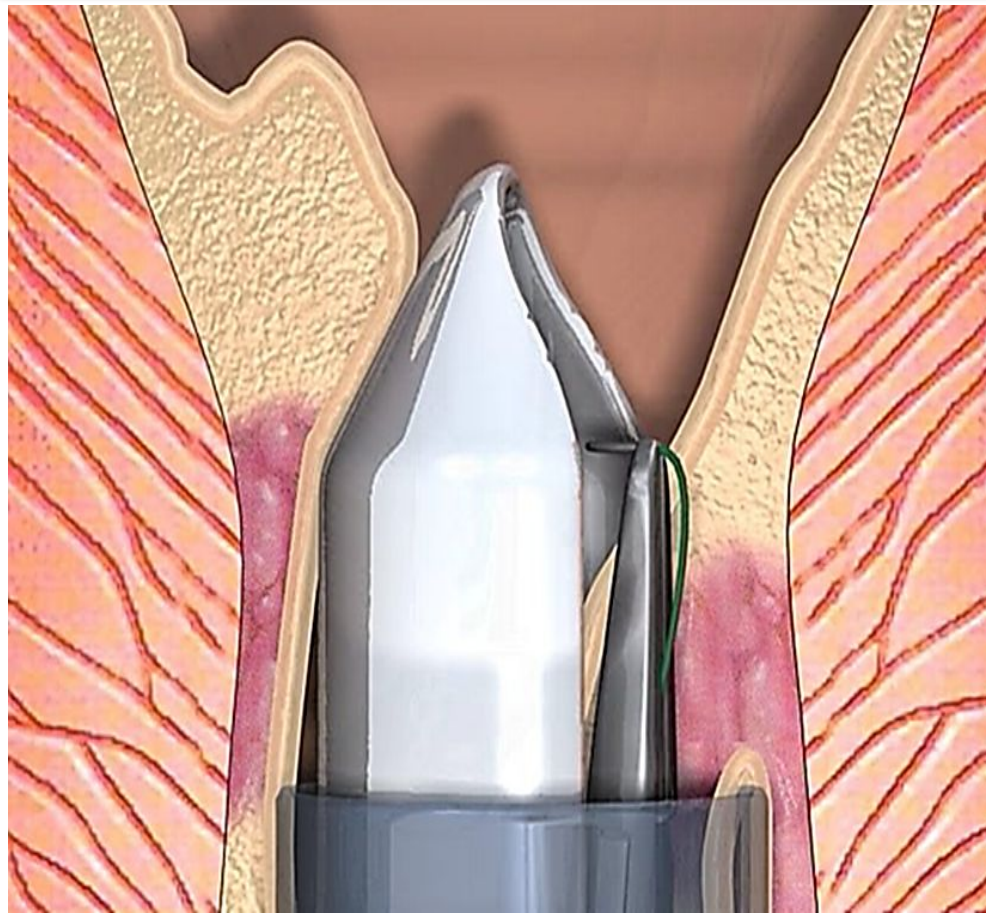


Рис №7. Виден циркулярный кистетный шов на слизистой прямой кишки.

Технология операции по методу Лонго

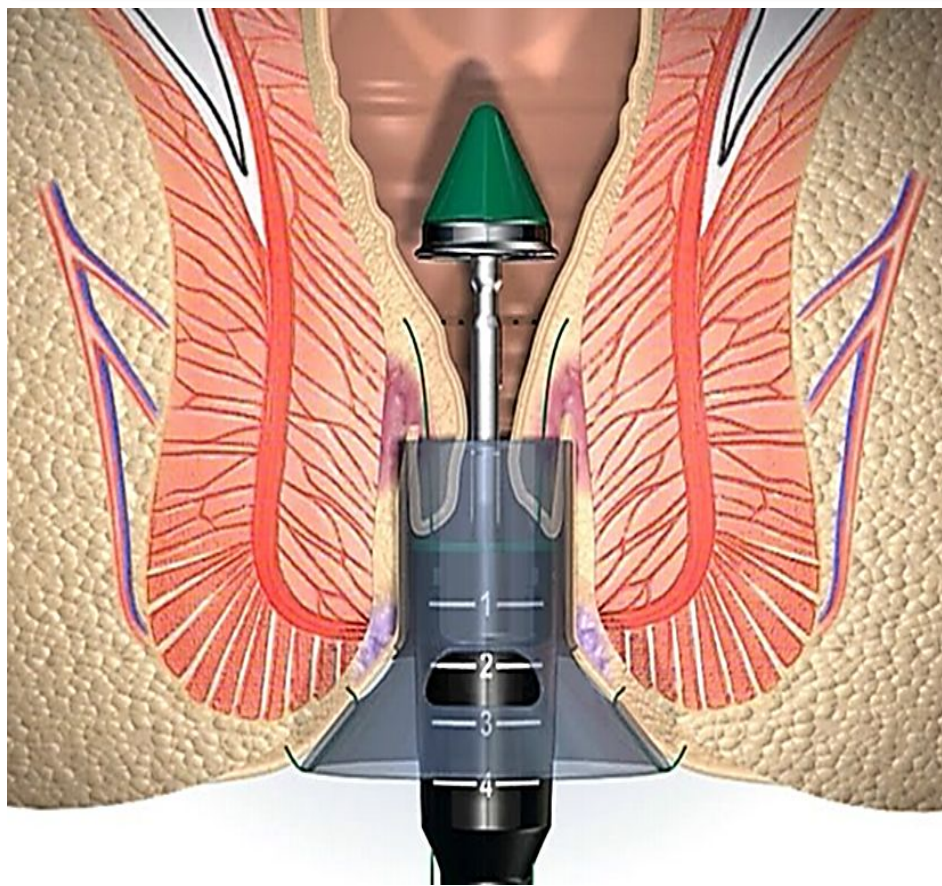


Рис №8. Геморроидальный циркулярный сшивающий аппарат проводится за линию кيسетного шва.

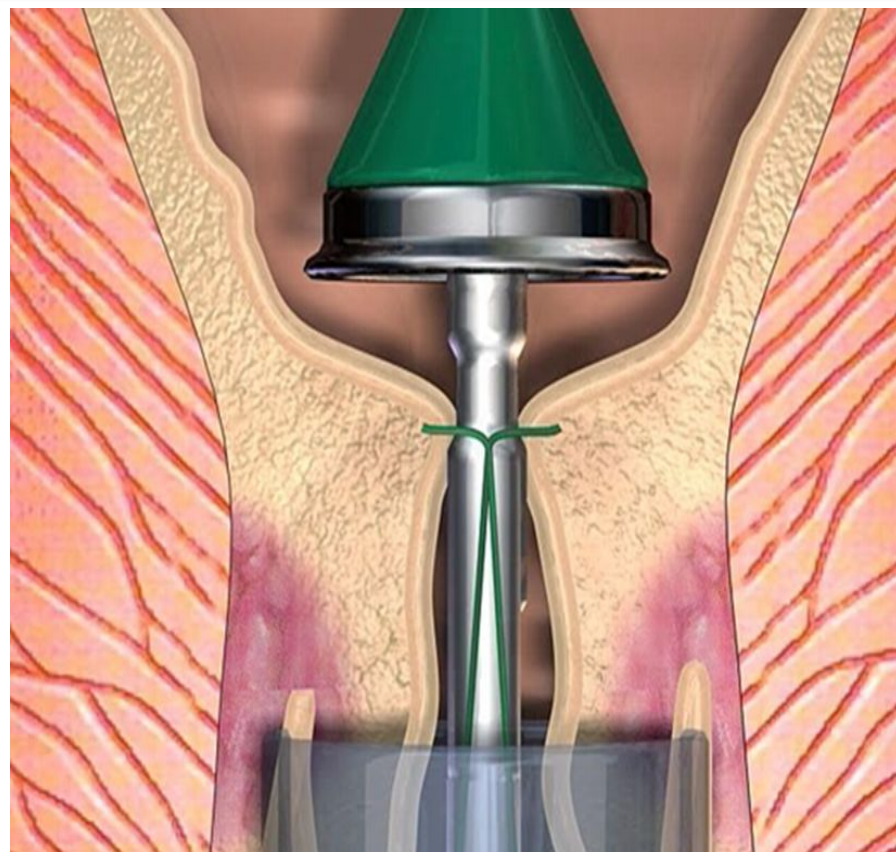


Рис №9. Кисет затягивается.

Технология операции по методу Лонго

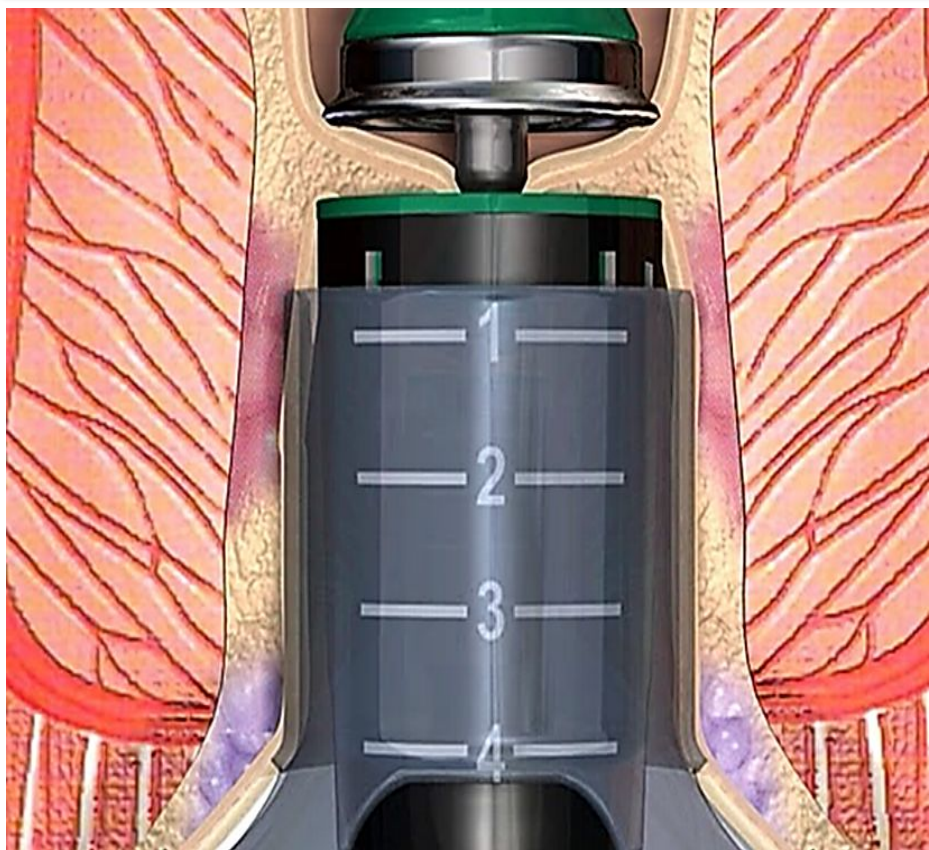


Рис №10. Аппарат закрывается, при этом излишки слизистой попадают в его рабочую часть.

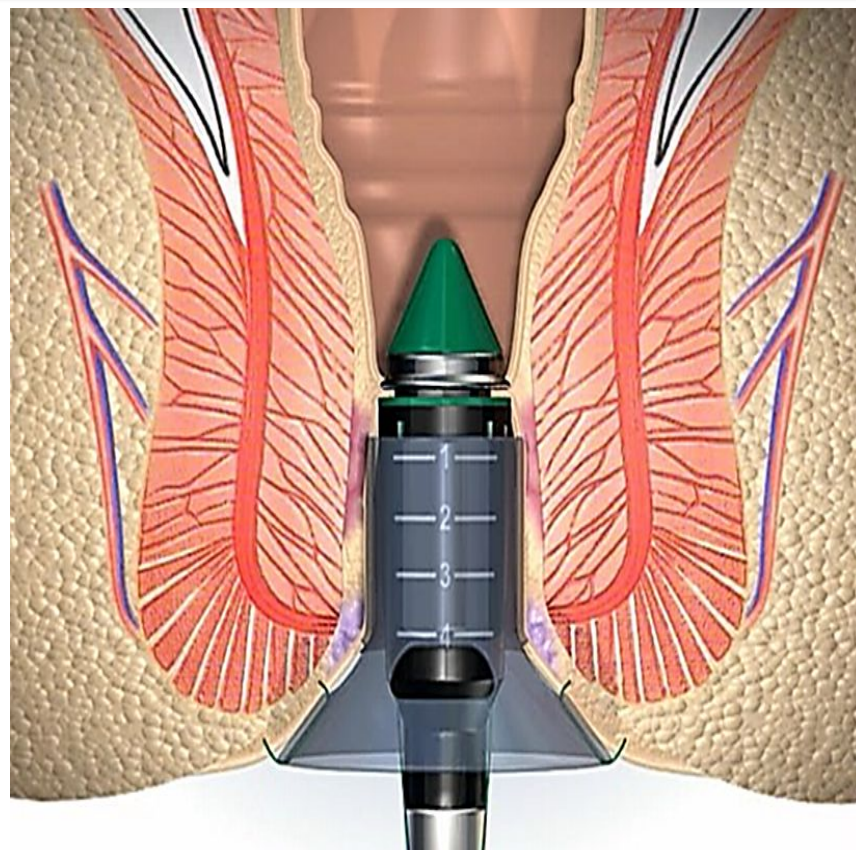


Рис №11. При нажатии - аппарат ножом отсекает излишки слизистой и одновременно формирует циркулярный механический скобочный шов.

Технология операции по методу Лонго

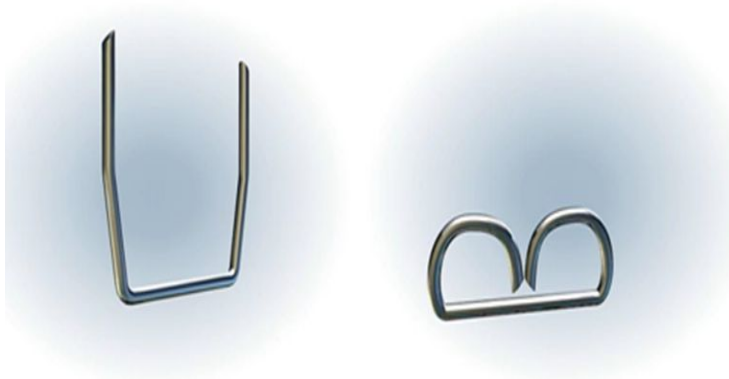


Рис №12. Вид титановой скобки до срабатывания аппарата и после.

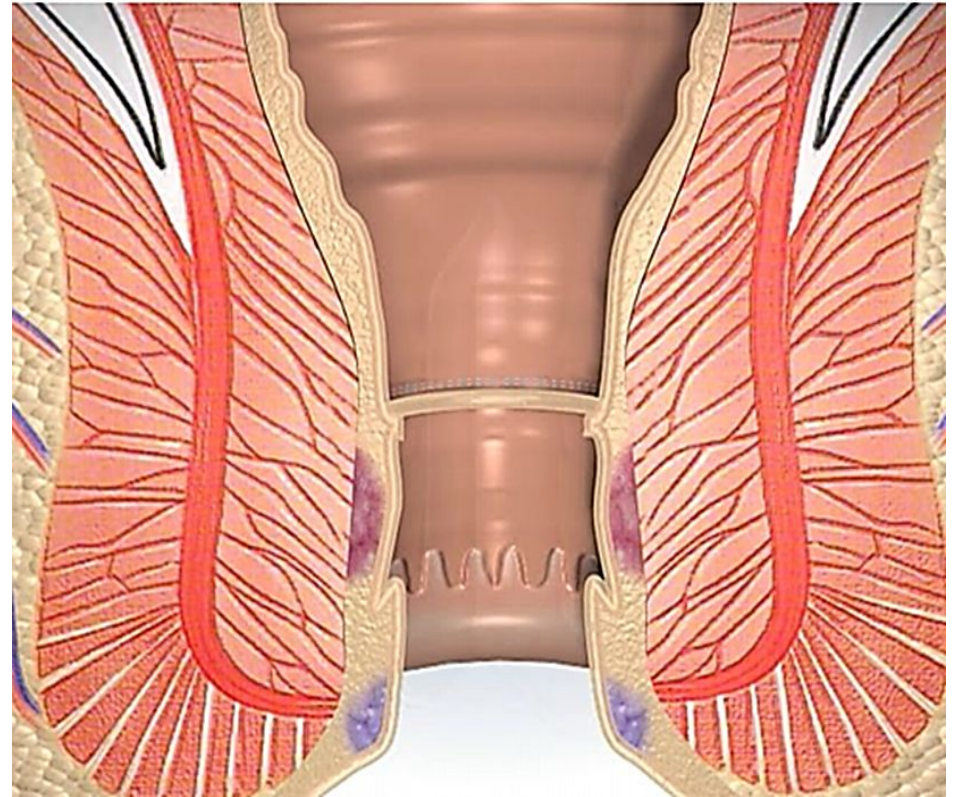


Рис №13. Вид слизистой прямой кишки после удаления аппарата - выпадения слизистой нет, геморроидальные узлы фиксированы.

Технология операции по методу Лонго

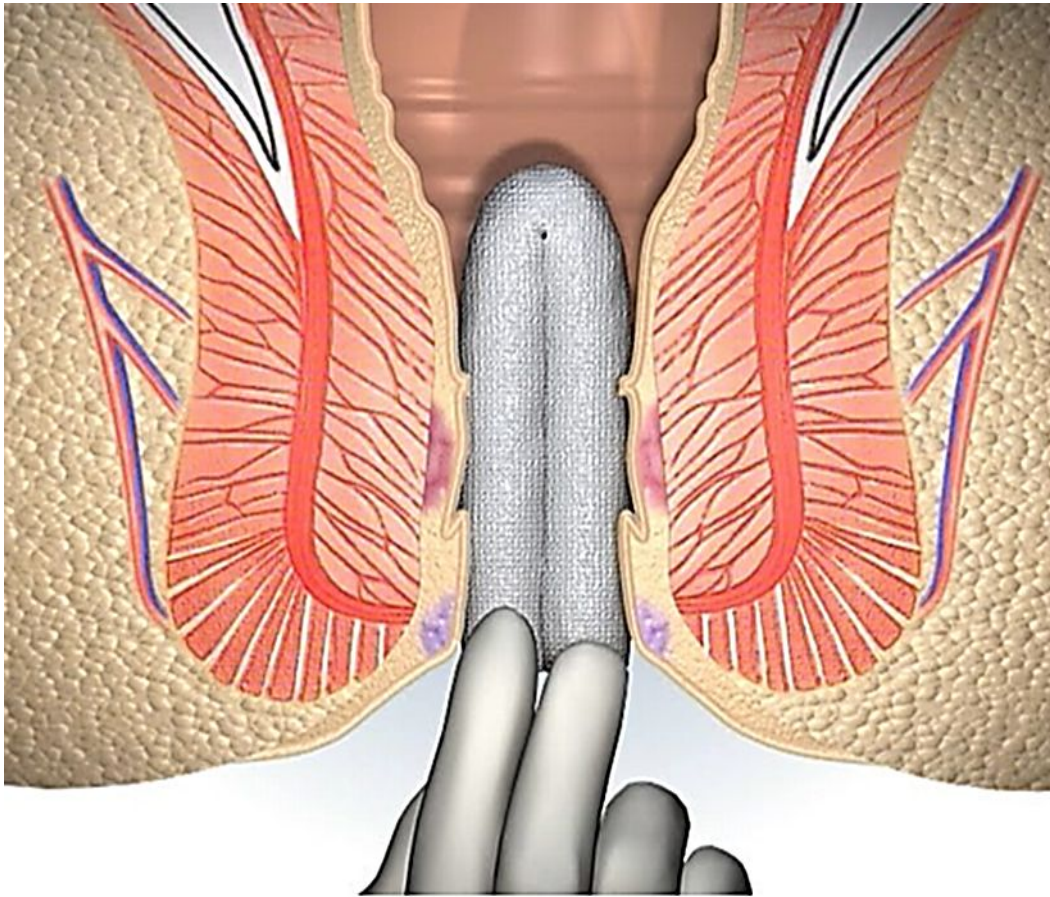


Рис №14. Операция заканчивается введением в анальный канал марлевого тампона для контроля возможного кровотечения.

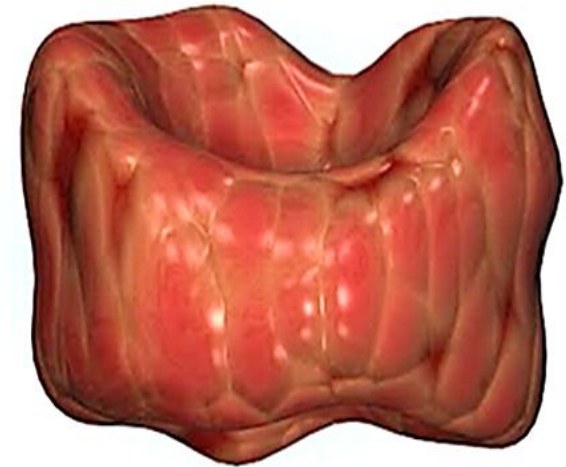


Рис №15. Макропрепарат. Циркулярный отрезок выпадающего слизисто-подслизистого слоя прямой кишки.

Операция по методу А. Лонго - метод РРН позволяет восстановить нормальное анатомическое строение анального канала, без травмирования слизистой и кожи, а также без повреждения внутреннего аппарата кишки.

Основные преимущества метода:

- Время манипуляции 25- 30 мин.**
- Метод Лонго требует меньше анальгетиков, которые в больших количествах применяются для снятия болей, сопутствующих традиционной операции.**
- Благодаря этому послеоперационный период проходит практически безболезненно: после выписки пациенты ведут нормальный образ жизни и у них практически не бывает рецидивов.**
- Метод Лонго позволяет выписывать пациента уже на второй-четвертый день и сокращения времени нахождения больного на больничном (пациент может приступать к работе на 7-10-й день).**
- Экономия достигается за счет сокращения нахождения в стационаре.**
- Операция может применяться в II-IV стадии заболевания.**
- С экономической точки зрения метод РРН (устройство одноразовое и достаточно дорогое: аппарат стоит примерно \$600), сопоставим с традиционной операцией.**

Выполнение открытой вариант геморроидэктомии с использованием электроинструмента фирмы Erbe (Германия), Valleylab (США) или Фотек (Россия).



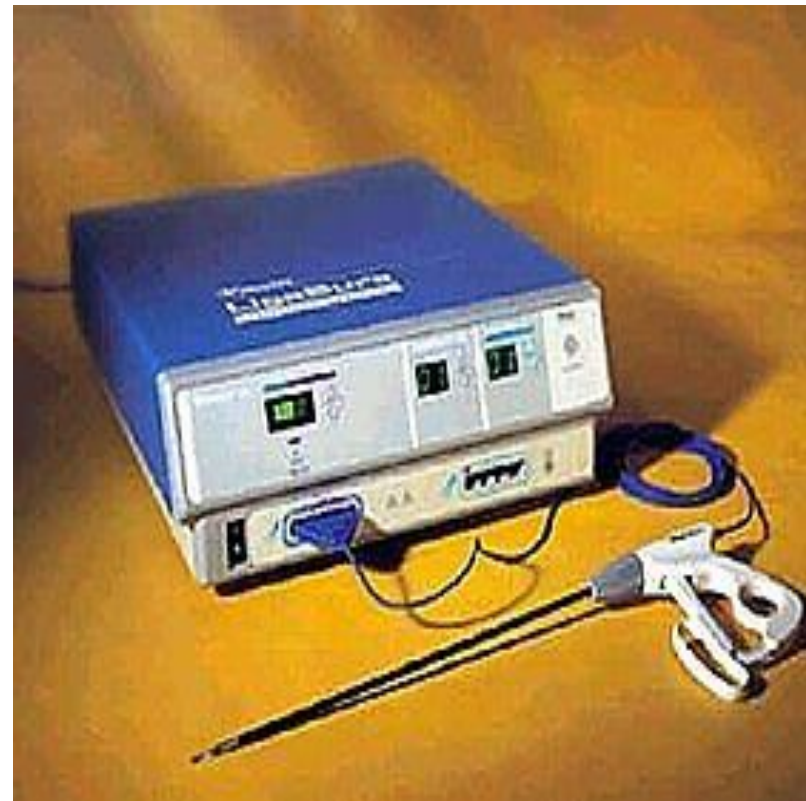
Операции при геморрое с использованием аппарата компании A.M.I. (Австрия) и насадок HAL для доплероориентированного лигирования артерий и RAR для выполнения мукопексии и лифтинга слизистой оболочки анального канала.



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.**

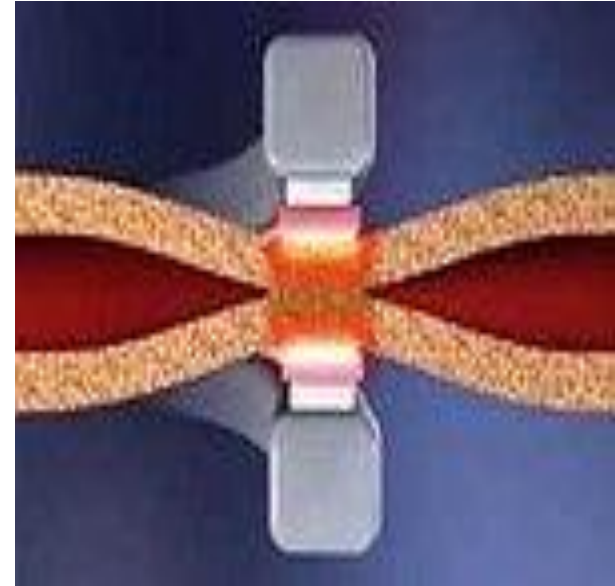
**При применении Liga Sure происходит
заваривание и коагуляция тканей
специальным зажимом токами
высокой частоты, что ведет к
значительному уменьшению
кровопотери и продолжительности
операции.**





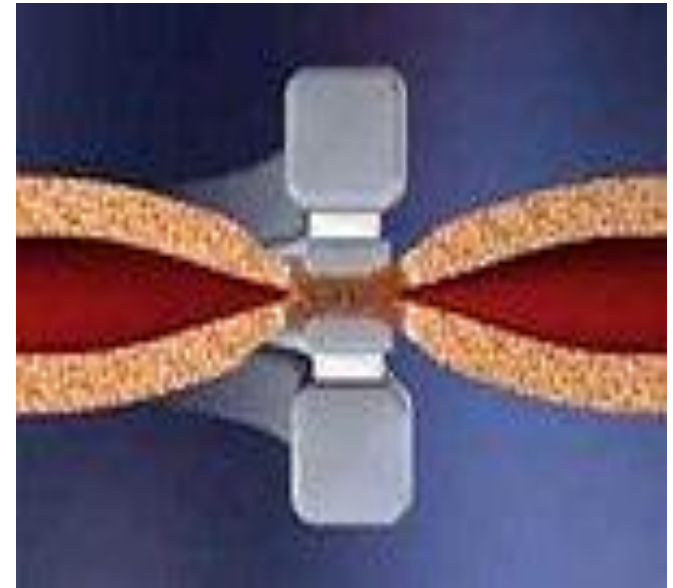
Принцип действия аппарата

- Измерение изначального электросопротивления ткани и выбор параметров энергии.
- Подача пульсирующей энергии с постоянной обратной связью: высокочастотный переменный ток (470 кГц) напряжением макс 120 В, силой 4А и мощностью макс. 150 Вт.
- Ток подается циклами (пакетами), при окончании цикла энергия не подается (идет остывание ткани), но при этом бранши инструмента механически сдавливают ткани.



Принцип действия аппарата

- Циклы подачи электротока чередуются с паузами до момента белковой денатурации и коллагенизации, затем раздается сигнал завершения.
- Весь процесс, в среднем, занимает 5 сек.
- - 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

Хирургическое лечение геморроя радиоволновым методом (аппарат «Сургитрон»)



Преимущества:

- малая продолжительность операции – от 15 до 30 минут;
- минимальная инвазивность (нет разрезов);
- отсутствие послеоперационных осложнений;
- быстрое восстановление после операции (1 день);
- нахождение в условиях дневного стационара (или амбулаторно).

Геморроидэктомия с использованием нового высокотехнологичного радиочастотного аппарата «ФОТЕК АВ150»

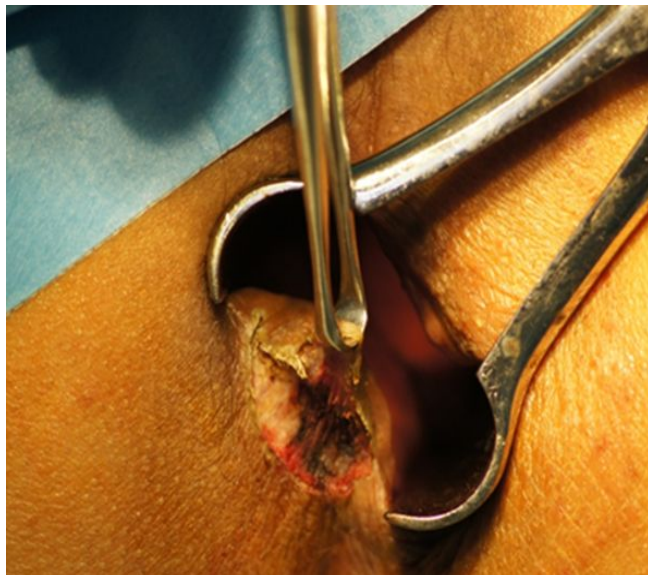


Фото. Геморроидальный узел отсепаровывается от волокон наружного сфинктера

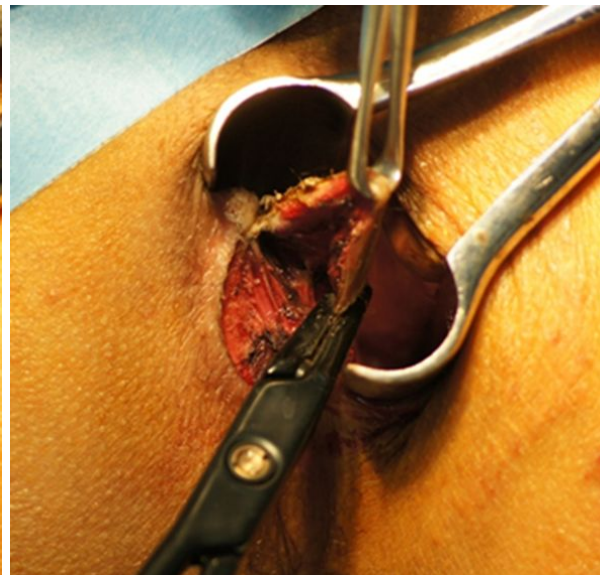


Фото. Обработка ткани геморроидального узла специальным зажимом



Фото. Вид послеоперационной раны. Уровень гемостаза.

Геморроидэктомия с использованием нового высокотехнологичного радиочастотного аппарата «ФОТЕК АВ150»

- Методика основана на биполярной электрокоагуляции, которая вызывает денатурацию коллагена и эластина в тканях с образованием зоны коагуляционного некроза, разрез которой не сопровождается кровотечением.
- Эта система обеспечивает точное, рассчитанное аппаратом, дозирование подаваемой энергии, давления электрода на ткань и времени воздействия с целью полного и надежного заваривания просвета сосудов, а также позволяет свести к минимуму прилипание ткани к браншам зажима, обугливание и термическое повреждение близлежащих тканей.



Фото. Инструмент покрыт изолирующим напылением. Рабочие бранши - отполированы.

В настоящее время применяется для геморроидэктомии ультразвуковой скальпель, лазерная деструкция и др.

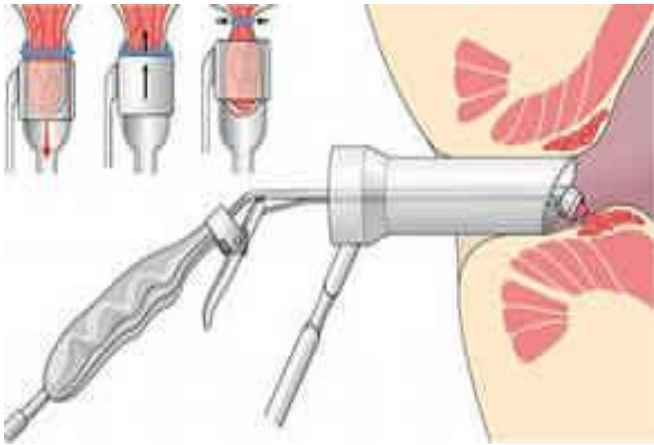


*Лазерная деструкция
геморроидальных узлов*



- **Эти методы позволяют выполнить геморроидэктомию в течение 10-15 мин без единого шва (Armstrong D. et al., 2002; Khan S. et al, 2002).**

В зависимости от стадии геморроя важное значение принимает дифференцированный подход к выбору способа его лечения.



- **Применение современных хирургических методик лечения геморроя, выполняемых в стационарах, позволяет уменьшить число пациентов с послеоперационным болевым синдромом и осложнениями.**
- **Мократить длительность пребывания в стационаре и сроки реабилитации оперированных больных.**

Алгоритм метода выбора лечения геморроя

- ❑ - **Первой стадии** показано: консервативное лечение флеботропными препаратами (например, детралексом), инфракрасная фотокоагуляция и склеротерапия.
- ❑ - **Второй стадии** можно проводить инфракрасную фотокоагуляцию, склеротерапию и лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами.
- ❑ - **Третьей стадии** лучше проводить лигирование или, при отсутствии границ между наружными и внутренними узлами - геморроидэктомию.
- ❑ - **Четвертой стадии** методом выбора является хирургическое лечение.

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

Арсенал современных методов лечения возможностей на распространенное заболевание - геморроя велик.

- Нельзя приспособливать оперативное лечение у больных геморроем имеющийся в клинике какой-либо один способ лечения, ко всем стадиям геморроя.**
- Нужно умело определять показания к хирургическому лечению и, в зависимости от стадии заболевания, выбирать наиболее подходящий способ.**
- Следует помнить, что малоинвазивные методы лечения, на которые охотно соглашаются пациенты, тем более применяемые в амбулаторных условиях, наиболее эффективны при начальных стадиях геморроя.**
- При увеличении стадийности заболевания, а так же при сочетании геморроя с другими заболеваниями анального канала и параректальной клетчатки, показано хирургическое лечение.**

Спасибо за внимание!



«Геморрой и, связанные с ним состояния, не пользуются популярностью у врачей, и их лечение перепоручается молодым врачам. Очень жаль, поскольку они встречаются очень часто и могут причинять большой вред, а при грамотной оценке многие из них могут излечиваться амбулаторно».

Британский медицинский журнал