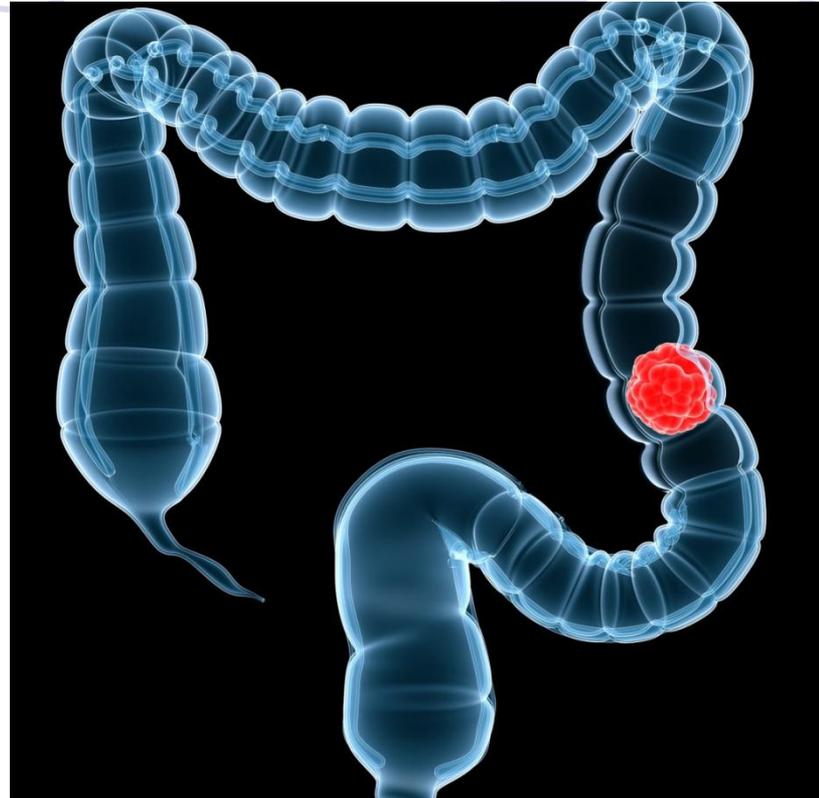


КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ.



Выполнила: студентка 5 курса
лечебного факультета Первого
МГМУ им. И.М.Сеченова
Гришненко Анастасия Сергеевна

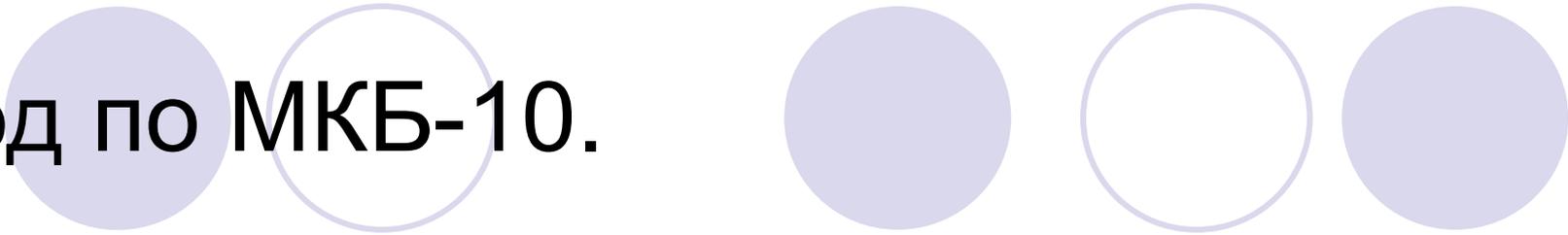
Анатомия толстой кишки.

Толстой кишкой у человека называют отдел кишечника от баугиниевой заслонки до ануса.

Толстая кишка располагается в брюшной полости и в полости малого таза, её длина колеблется от 1,5 до 2 м.

В толстой кишке человека анатомически выделяют следующие отделы:

- слепая кишка с червеобразным отростком;
- ободочная кишка с её подотделами:
 - восходящая ободочная кишка;
 - поперечная ободочная кишка;
 - нисходящая ободочная кишка;
 - сигмовидная ободочная кишка;
- прямая кишка.



Код по МКБ-10.

С18 Злокачественное новообразование ободочной кишки.

С18.0 Слепой кишки.

С18.1 Червеобразного отростка (аппендикса).

С18.2 Восходящей ободочной кишки.

С18.3 Печёночного изгиба.

С18.4 Поперечной ободочной кишки.

С18.5 Селезёночного изгиба.

С18.6 Нисходящей ободочной кишки.

С18.7 Сигмовидной кишки.

С18.8 Поражение ободочной кишки, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций.

С18.9 Ободочной кишки неуточнённой локализации.

Анатомия прямой кишки.

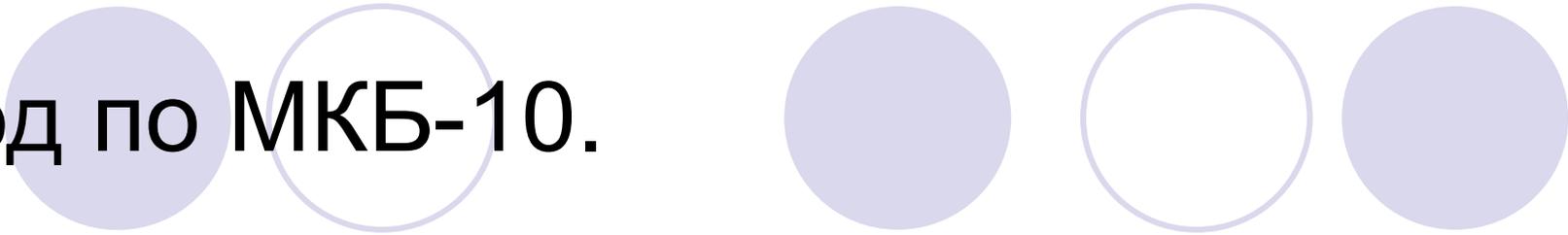


Прямая кишка начинается на уровне тела III крестцового позвонка, у окончания брыжейки сигмовидной кишки.

Длина прямой кишки составляет 12-18 см (в среднем – 15 см), из которых на анальный канал приходится 2,5-4 см.

С точки зрения хирургической анатомии в прямой кишке выделяют следующие отделы:

- нижеампулярный (от уровня перианальной кожи до высоты 6 см);
- среднеампулярный (от 7 до 11 см);
- нижеампулярный (от 12 до 18 см);
- Надампулярный (ректосигмоидный) (зона перехода сигмовидной кишки в прямую).



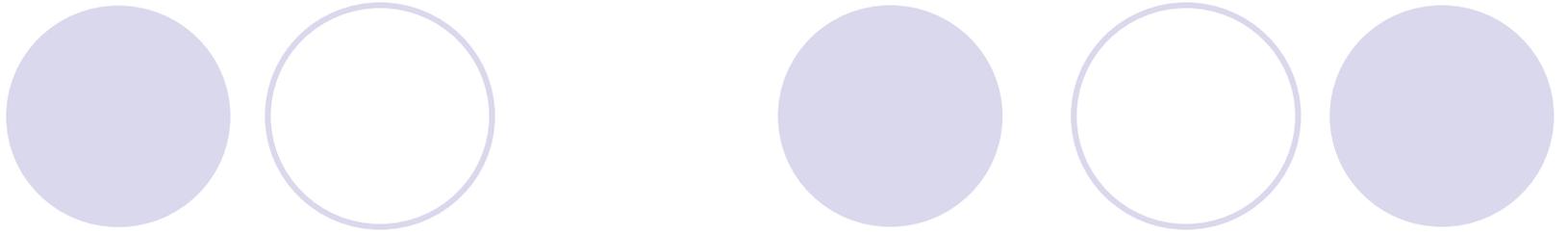
Код по МКБ-10.

C19 Злокачественное новообразование ректосигмоидного соединения.

C20 Злокачественное новообразование прямой кишки.

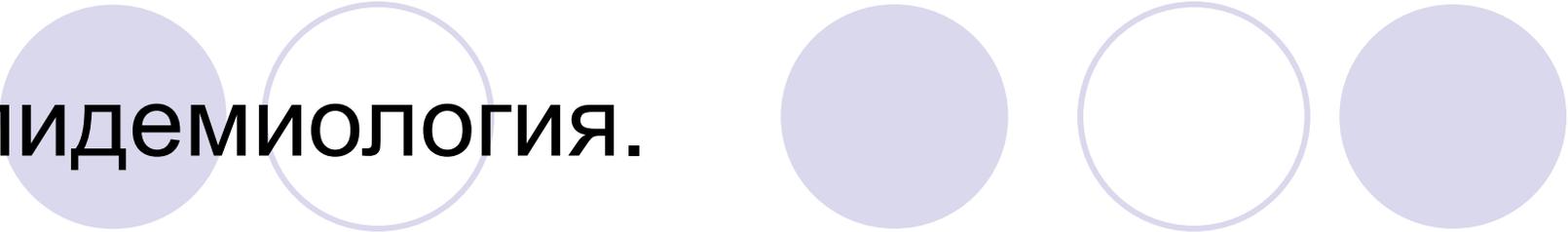
C21 Злокачественное новообразование заднего прохода [ануса] и анального канала.

C21.8 Поражение прямой кишки, заднего прохода [ануса] и анального канала, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций.



Для удобства изложения, ввиду схожести факторов этиологии и патогенеза, а также некоторых вопросов диагностики, в современной литературе рак прямой и рак ободочной кишки объединяют в понятие **колоректальный рак**.

Эпидемиология.



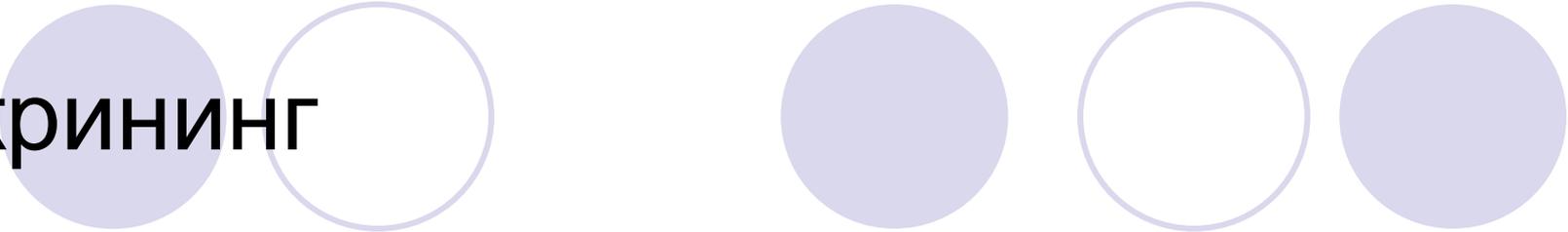
В структуре онкологической заболеваемости населения в РФ рак толстой кишки у женщин – 4 место, у мужчин – 3 место.

Особенно выражен рост заболеваемости в индустриально развитых странах (США, Канаде, Японии). Низкий уровень заболеваемости отмечен в Индии, Китае, Вьетнаме.

Средний возраст заболевших в России – максимален по миру (65-68 лет).

Растёт как заболеваемость, так и смертность от колоректального рака (3 место в структуре общей смертности от онкологических заболеваний).

Скрининг



Колоноскопия – наиболее надёжный метод ранней диагностики.

Обоснования, для включения в группы риска:

1. возраст старше 50 лет;
2. хронические колиты (в том числе неспецифические);
3. семейный полипоз толстой кишки;
4. перенесённые ранее операции по поводу рака толстой кишки или РМЖ;
5. аденомы и полипы ободочной кишки в анамнезе;

Данным людям показана колоноскопия 1 раз в год.

Биохимические тесты – обнаружение скрытой крови в кале больных (но – низкие чувствительность и специфичность).

Профилактические осмотры.

Классификация рака ободочной кишки



Международная гистологическая классификация.

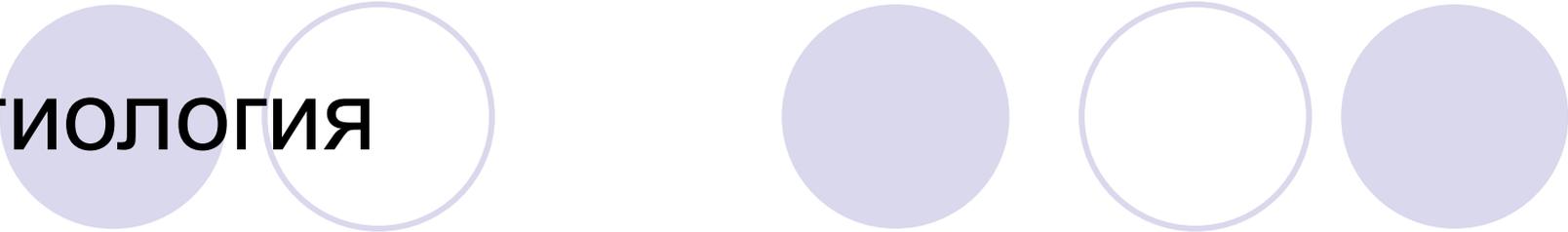
- Аденокарцинома:
 - высокодифференцированная;
 - умеренно дифференцированная;
 - низкодифференцированная.
- Слизистая аденокарцинома:
 - мукоидный рак;
 - слизистый рак;
 - коллоидный рак.
- Перстневидно-клеточный рак.
- Недифференцированный рак.
- Неклассифицируемый рак.

Международная классификация по системе TNM

- ❖ T – первичная опухоль.
 - Tx – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.
 - Tis – преинвазивная карцинома.
 - T1 – опухоль инфильтрирует слизистую оболочку и подслизистый слой кишки.
 - T2 – опухоль инфильтрирует мышечный слой стенки кишки.
 - T3 – опухоль инфильтрирует субсерозу или ткань перитонизированных участков ободочной кишки.
 - T4 – опухоль прорастает висцеральную брюшину или непосредственно соседние органы и структуры.
- ❖ N – регионарные лимфатические узлы.
 - Nx – недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов.
 - N0 – нет поражения регионарных лимфатических узлов.
 - N1 – метастазы в 1-3 регионарных лимфатических узла.
 - N2 – метастазы в 4 и более регионарных лимфатических узла.
- ❖ M – отдалённые метастазы.
 - M0 – нет отдалённых метастазов.
 - M1 – имеются отдалённые метастазы.

Группировка рака ободочной кишки по стадиям

Стадия	TNM			Dukes
0	Tis	N0	M0	-
I	T1-2	N0	M0	A
II	T3	N0	M0	B
III	T любая	N1-2	M0	C
IV	T любая	N любая	M1	D



Этиология

Предрасполагающие факторы:

- Питание;
- Доброкачественные опухоли толстой кишки;
- Хронические заболевания толстой кишки;
- Злокачественные опухоли в анамнезе;
- Избыточная масса тела;
- Наследственная предрасположенность (семейный полипоз толстой кишки, синдром Линча).

Предраковые заболевания:

- Единичные и множественные полипы;
- НЯК;
- Болезнь Крона.

Профилактика

- **Соблюдение пищевого режима:** ограничить потребление жиров и мяса (особенно жареного), избегать злоупотребления спиртными напитками; употреблять больше растительной клетчатки (свежих овощей, фруктов), витаминов А, Е, С, кальция.
- **Активное выявление лиц, относящихся к группам риска:** случаи рака толстой кишки в семье, полипы толстой кишки, хронические воспалительные заболевания толстой кишки, перенесённый ранее рак толстой кишки → тщательное динамическое наблюдение с ежегодной колоноскопией; своевременное удаление полипов.



Клиническая картина

Рак правой половины ободочной кишки .

- 1) гипертермическая реакция (субфебрильная температура и выше),
- 2) слабость, анемия, похудание;
- 3) наличие пальпируемой опухоли в брюшной полости;
- 4) тупая ноющая боль и тяжесть в правом подреберье;
- 5) токсико-анемический синдром;

Характерно длительное скрытое течение, при котором симптомы кишечной непроходимости наступают поздно.

Рак левой половины ободочной кишки.

- 1) Патологические выделения из заднего прохода (кровянистые, слизистые, гнойные),
- 2) Кишечные расстройства (тенезмы, запоры, поносы или их чередование)
- 3) Нарушение кишечной проходимости (хроническая или острая обтурационная кишечная непроходимость).

Рак прямой кишки и анального канала.

- 1) Патологические выделения из заднего прохода (кровь, слизь, гной).
- 2) Расстройство функции кишечника: запоры, поносы.
- 3) Тенезмы (до 15-20 раз в сутки) (проводится дифференциальный диагноз с дизентерией).
- 4) Боли в заднем проходе при дефекации или постоянно.
- 5) Общие проявления: анемия, похудание, плохой аппетит, слабость, землистый цвет кожи (в начальных стадиях редко, характерны для запущенных форм).
- 6) Изменение формы кала (лентовидный или по типу овечьего).
- 7) Симптомы прорастания опухоли в соседние органы: мочевого пузыря у мужчин с формированием ректовезикальных свищей (→ восходящая инфекция мочевыводящих путей, выделение мочи из rectum, выделение газов, кала из uretrae) или влагалище у женщин с развитием ректовагинальных свищей (→ выделение кала и газов из влагалища).

Выделяют шесть форм клинического течения рака ободочной кишки:

- **Токсико-анемическая форма** — признаки нарушения общего состояния больных на фоне прогрессирующей гипохромной анемии и лихорадки.
- **Энтероколитическая форма** — клиническая картина начинается с кишечных расстройств.
- **Диспепсическая форма** — наличие признаков желудочно-кишечного дискомфорта.
- **Обтурационная форма** — симптомы прогрессирующей кишечной непроходимости.
- **Псевдовоспалительная форма** — признаки воспалительного процесса в брюшной полости (боли в животе, повышение температуры, появление признаков раздражения брюшины, лейкоцитоз).
- **Опухолевая (атипичная) форма** — сам больной или врач при профилактическом осмотре на фоне полного благополучия пальпаторно находит в брюшной полости опухоль.

П
Р
А
В
А
Я

П
О
Л
О
В
И
Н
А

ЛЕВАЯ
ПОЛОВИНА

Диагностика

- Опрос, физикальное обследование.
- Лабораторные исследования.

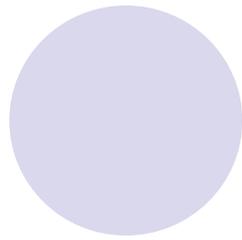
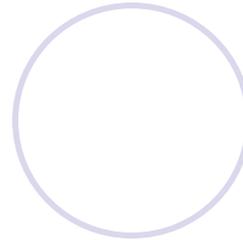
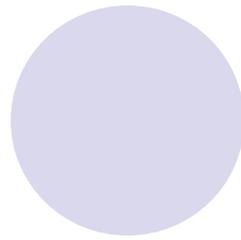
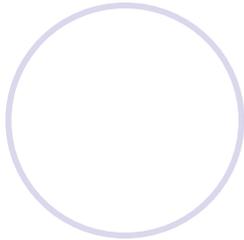
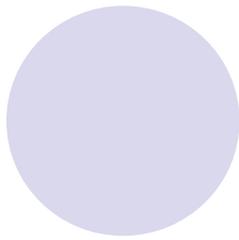
Онкомаркёры: **РЭА** (неспецифичен, не всегда его уровень коррелирует с распространённостью ракового процесса); СА 19-9, Tu-M2-РК (на стадии изучения).

Выявление анемии, воспаления.

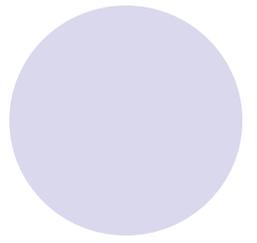
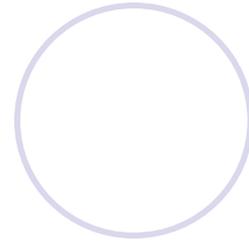
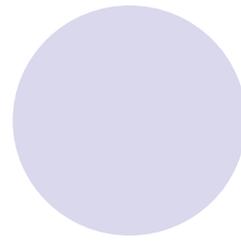
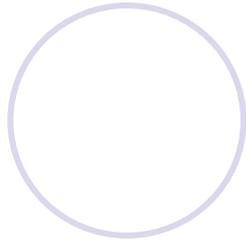
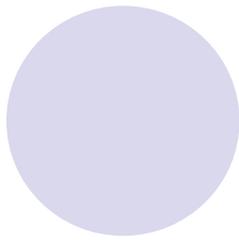
- Колоноскопия – наиболее информативный и достоверный метод.

Визуализация опухоли (с окраской индигокармином) + забор биопсийного материала из всех подозрительных участков.

Возможность выполнения эндоскопической полипэктомии (с последующим морфологическим изучением).



Озлокачествлённый полип Рак из ворсинчатой опухоли Затупленная раковая опухоль



*Железистый полип
на широком основании*



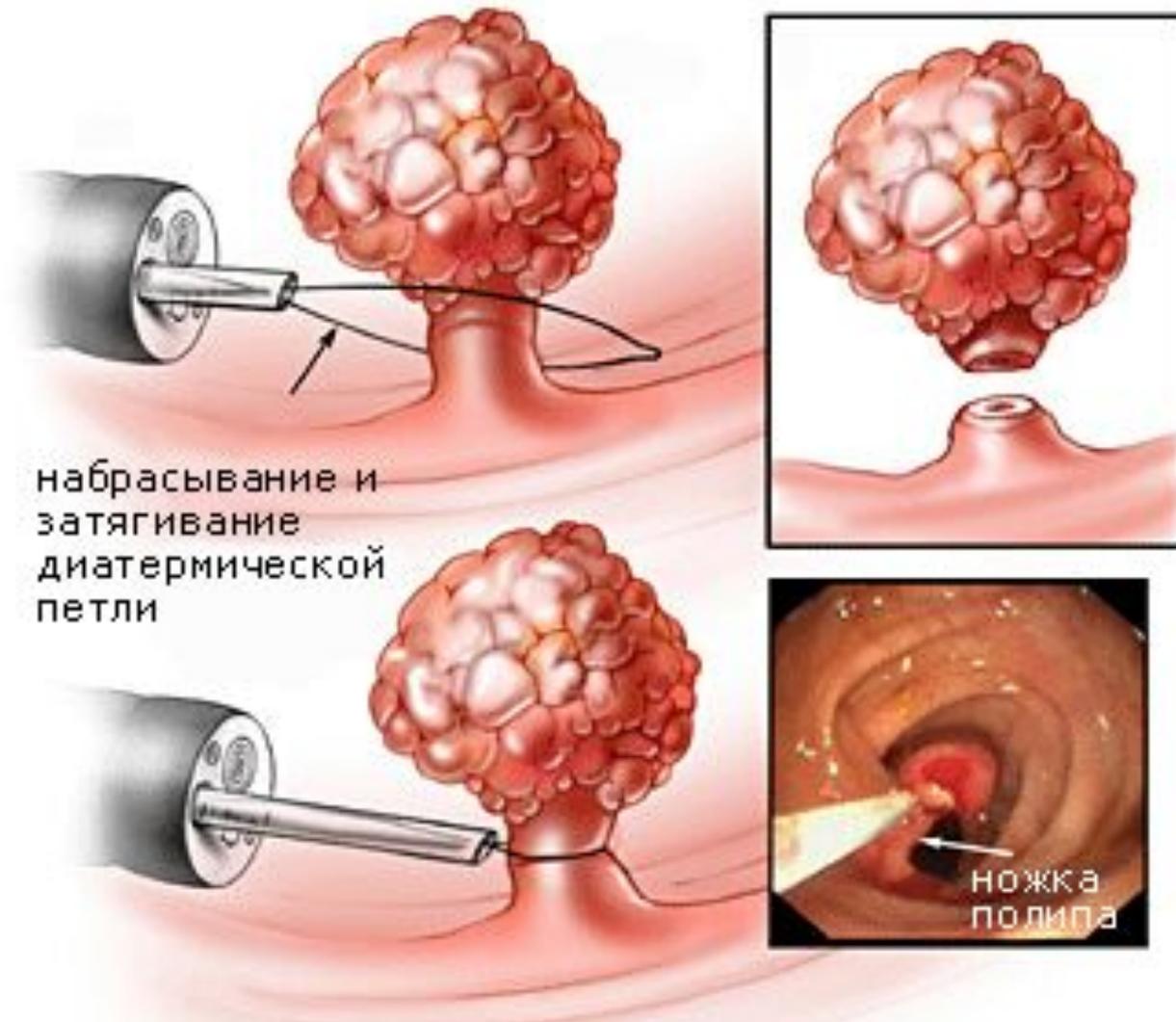
*Железистый полип
на ножке*



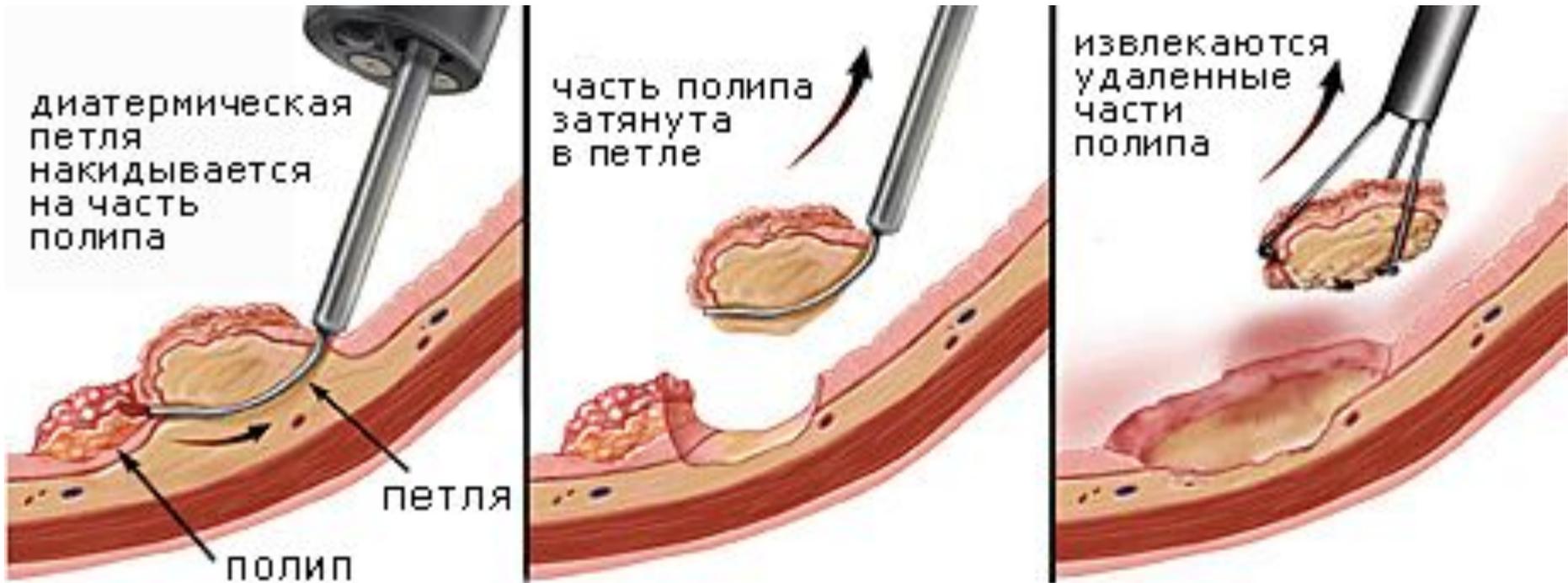
Ворсинчатая опухоль

Эндоскопическая полипэктомия

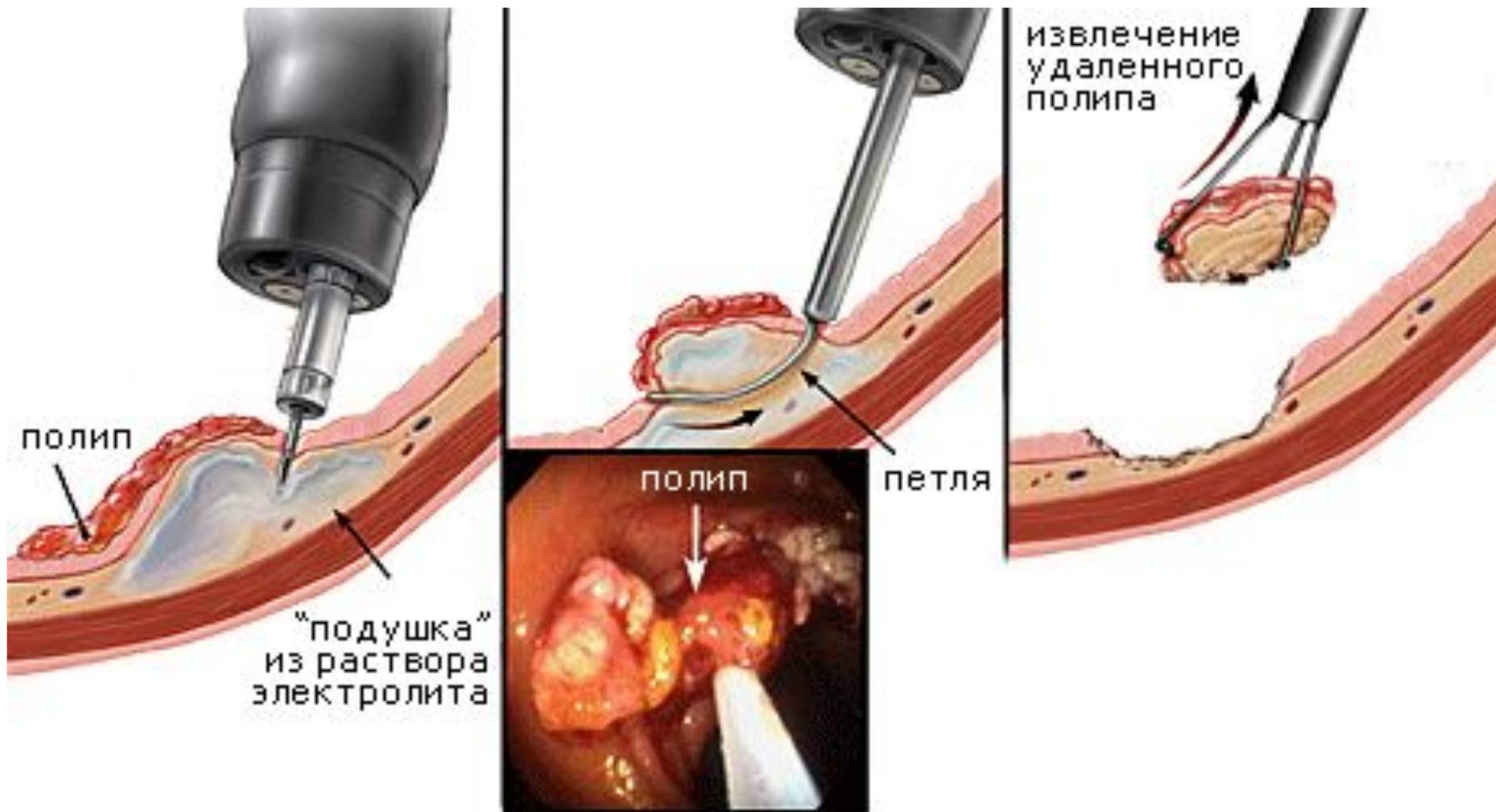
- При удалении полипа на ножке применяется методика **одномоментного удаления** при помощи коагуляционной петли, что исключает возможное кровотечение.



- При удалении крупного полипа на широком основании применяется **методика фрагментации**, при этом полип удаляется при помощи диатермической петли по частям, фрагментируется.



- В ряде случаев для исключения возможных осложнений при удалении крупных полипов в их основание предварительно вводится электролитный раствор.



- **Ирригоскопия и метод двойного контрастированием.**

Позволяет выявить опухолевое образование от 5 мм в диаметре.

Характерный рентгеновский признак – наличие дефекта наполнения.

Косвенные рентгенологические признаки:

- Отсутствие или расстройство перистальтики кишки на ограниченном участке;
- Перестройка рельефа слизистой оболочки;
- Ригидность стенки;
- Нарушение эвакуаторной функции.

- Рентгенограмма сигмовидной ободочной кишки при раке: определяется сужение и неровность контуров кишки, нарушение рельефа слизистой оболочки



- **Внутривенная урография.**

Определяют расположение мочеточников и мочевого пузыря, наличие/отсутствие признаков вовлечения их в опухолевый процесс, функцию почек.

- **КТ.**

При несовпадении результатов рентгенологического и эндоскопического исследований. При обнаружении пальпаторно плотной бугристой печени.

- **Виртуальная КТ-колоноскопия.**

Обнаруживает образования до 5 мм в диаметре.

- **УЗИ.**

Ректальным, вагинальным датчиками. Пункционная биопсия.

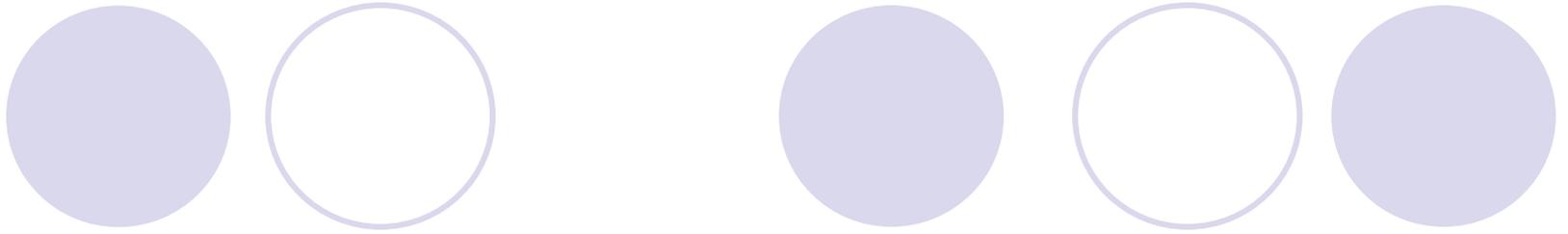
- **Лапароскопическая диагностика.**

Определить диссеминацию по брюшине, наличие экссудата.

Лапароскопическое УЗИ – выявление узловых образований в печени от 3 мм.

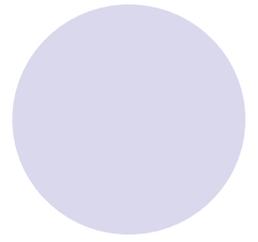
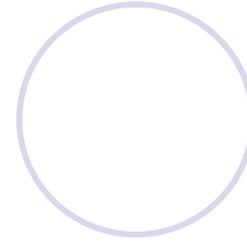
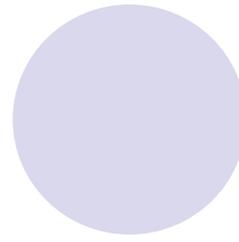
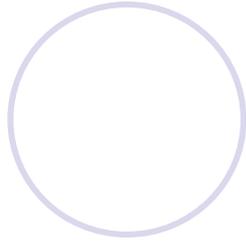
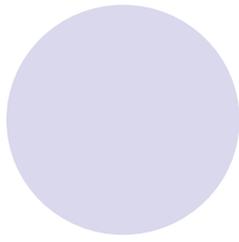
Дифференциальная диагностика

- Воспалительные заболевания толстой кишки (НЯК, болезнь Крона);
- Дивертикулярная болезнь;
- Другие колоректальные опухоли (полипы, аденомы, карциноидные опухоли, лимфомы, мезенхимальные опухоли, мутастатические опухоли других первичных локализаций);
- Геморрой;
- Опухоли органов малого таза (простаты, яичников, матки);
- Синдром раздражённой толстой кишки.



Основной метод лечения больных раком толстой кишки – хирургический, заключающийся в удалении поражённого сегмента кишки, его брыжейки, всех лимфатических узлов и клетчатки, расположенной по ходу основных питающих сосудов.

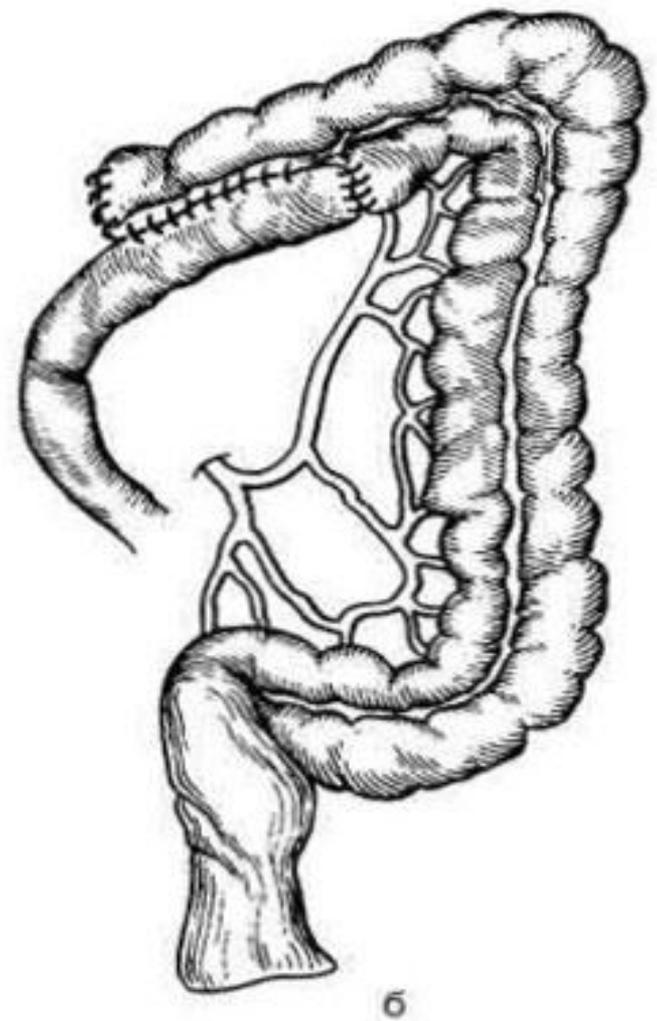
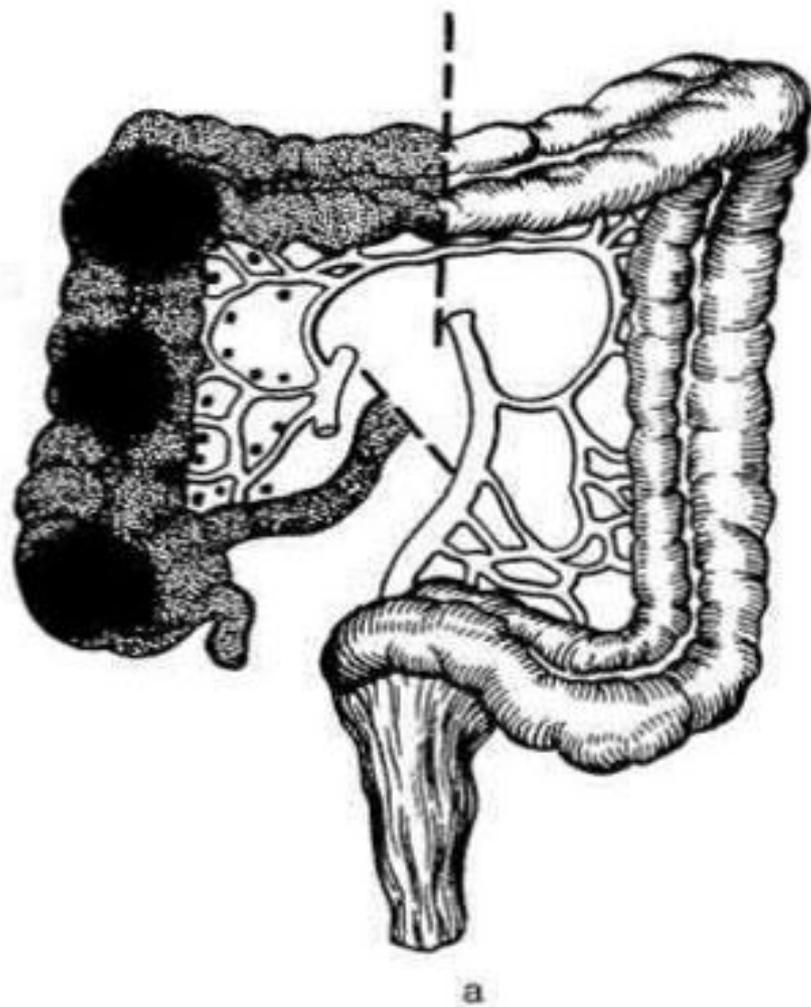
Объём оперативного вмешательства определяется локализацией опухоли.



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Опухоль в слепой, восходящей кишке, в области печёночного угла:

Правосторонняя гемиколонэктомия с перевязкой подвздошно-ободочной, правой и средней ободочных артерий, удалением клетчатки вдоль устья верхней брыжеечной артерии (удаляют терминальный отдел подвздошной кишки протяженностью 15—20 см, слепую кишку, восходящую и правую половину поперечной ободочной кишки, завершая операцию наложением илео-трансверзоанастомоза по типу конец в бок или бок в бок).



Правосторонняя гемиколэктомия.

а — зона резекции; б — вид после илеотрансверзостомии.

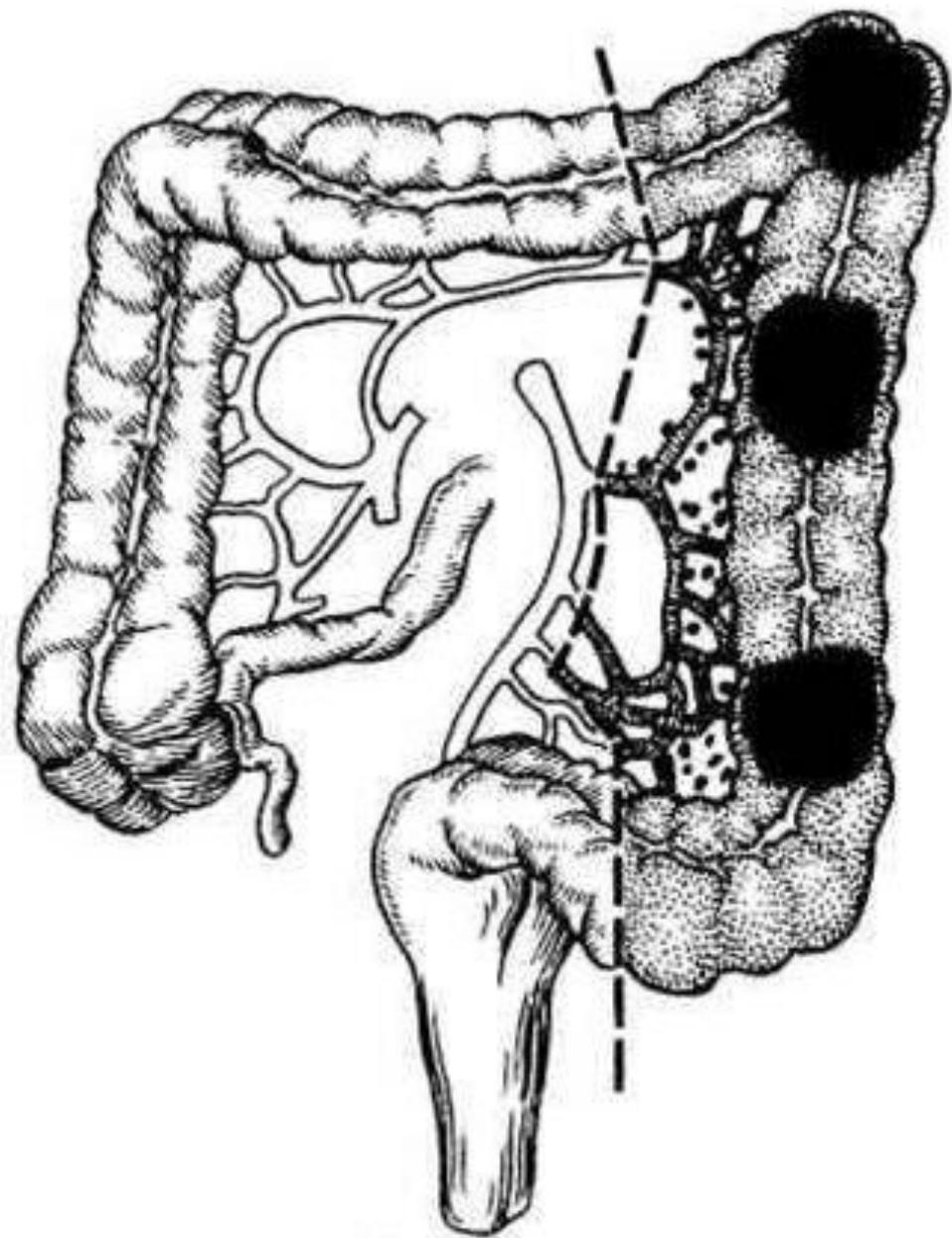
***Опухоль небольшая в поперечно-ободочной кишке,
нет метастазов в брыжейке:***

Резекция поперечно-ободочной кишки с перевязкой средней ободочной артерии; с завершением – колоколоанастомозом по типу конец в конец.

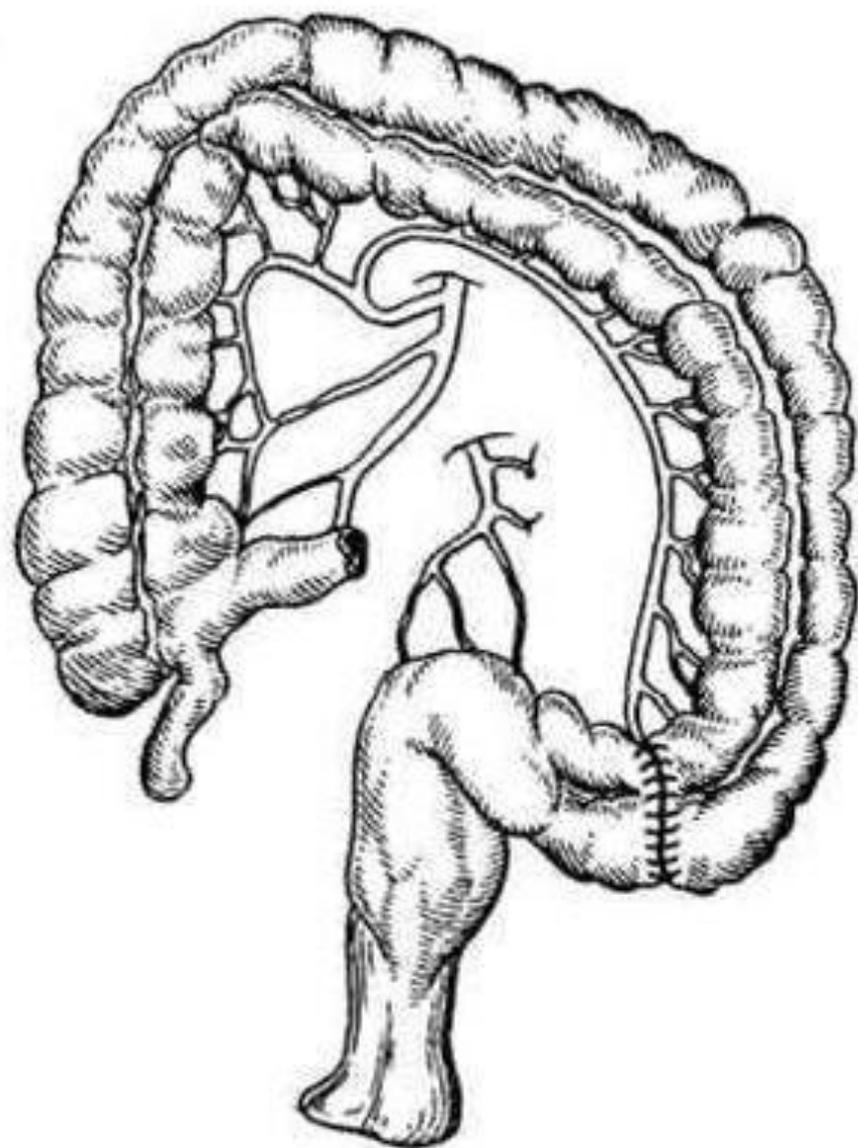
***При сомнительной надёжности анастомоза – формирование разгрузочной колостомы.**

**Опухоль поперечно-ободочной
кишки с mts в лимфатические
узлы или брыжейку,
селезёночного угла, нисходящей
ободочной кишки,
проксимального отдела
сигмовидной кишки:**

Левосторонняя гемиколонэктомия с перевязкой
средней и левой ободочных артерий
(удаляют часть поперечной ободочной кишки,
нисходящую ободочную кишку и часть
сигмовидной ободочной кишки и
накладывают трансверзосигмоанастомоз).



a



b

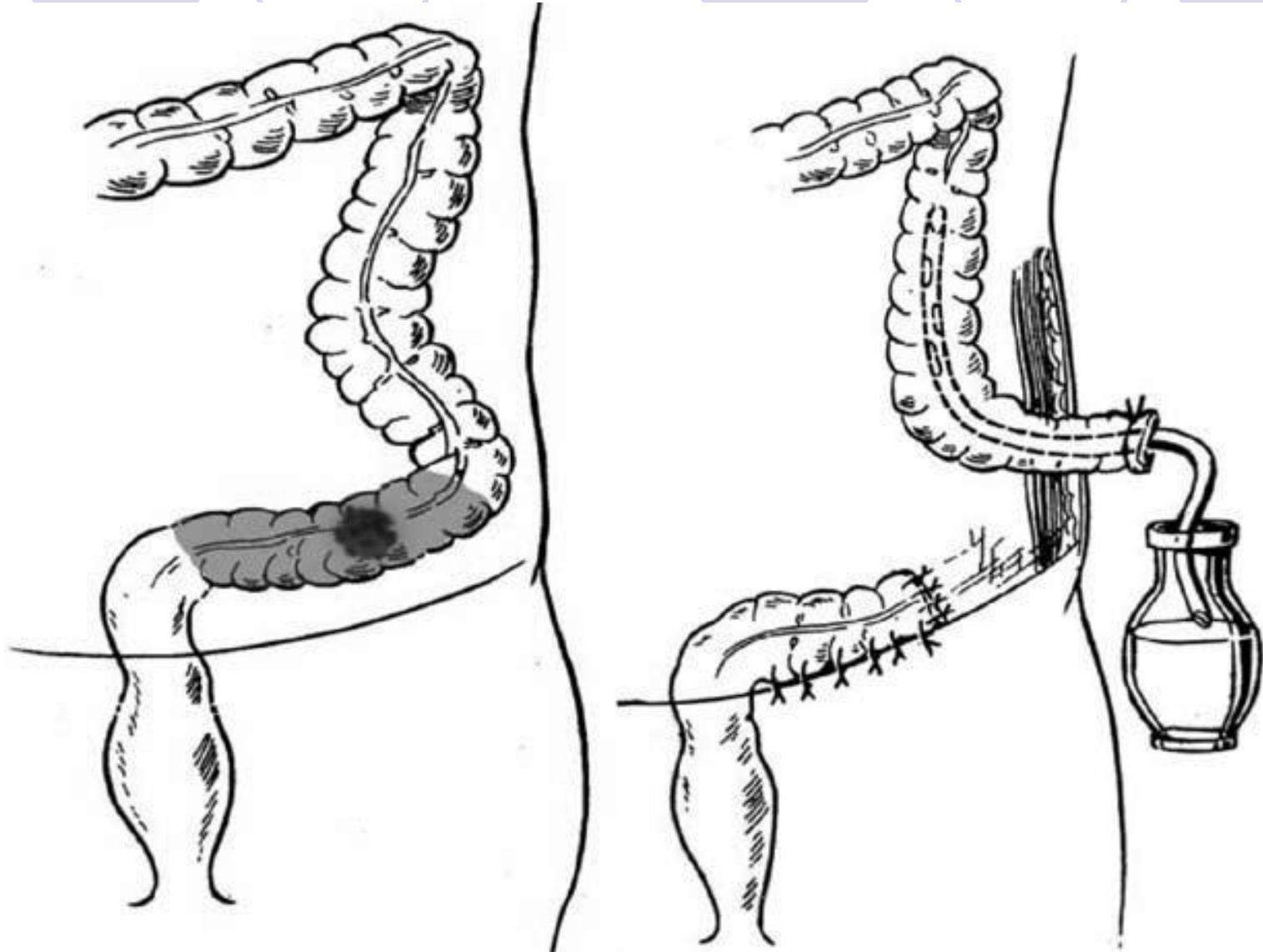
Осложнённое течение рака (кишечная непроходимость, гнойный абсцесс, резко ослабленное состояние больного):

Формирование колостомы:

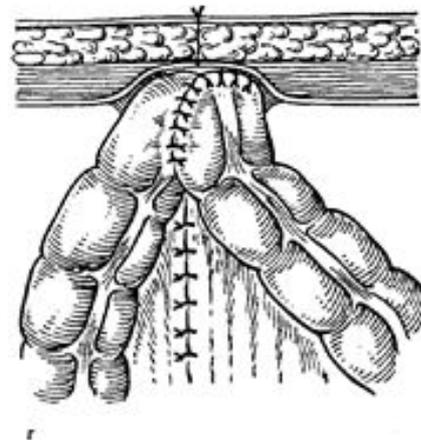
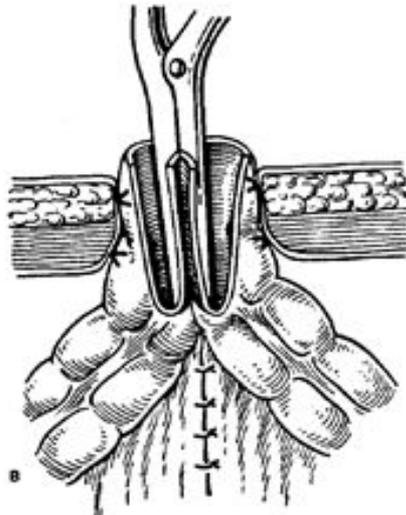
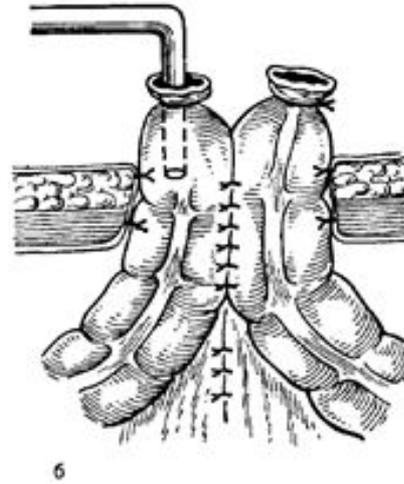
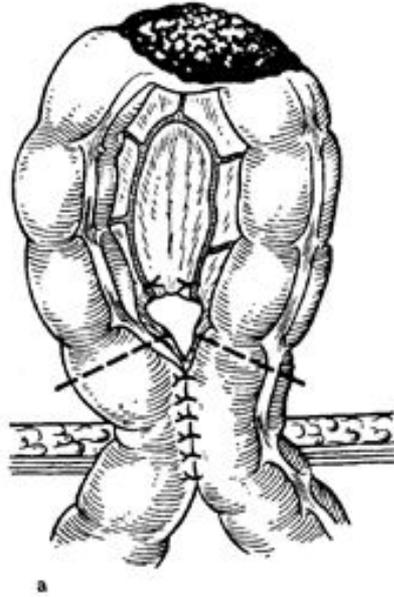
- 1) Операция Гартмана (формирование концевой колостомы на передней брюшной стенке с ушиванием дистального сегмента толстой кишки (после удаления опухоли));
- 2) Операция Микулича (формирование двух концевых колостом на передней брюшной стенке после удаления опухоли).

Реконструктивный этап – после достижения соматической компенсации больного.

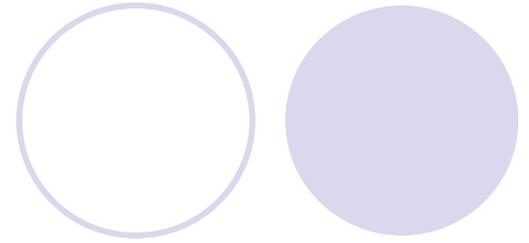
Операция Гартмана



Операция Микулича

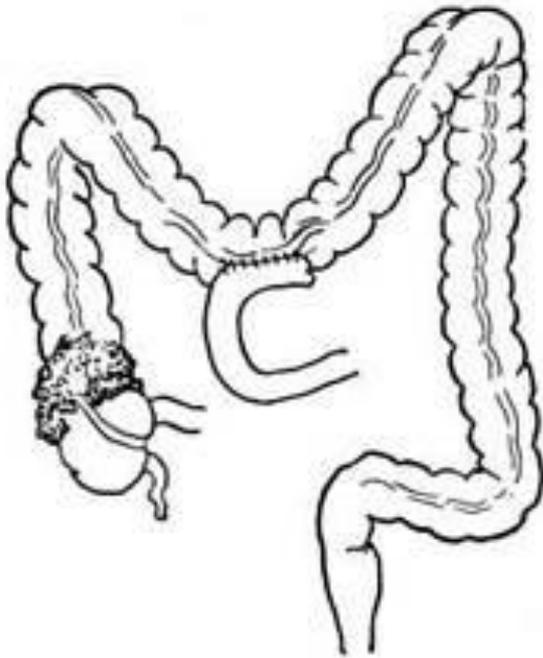


Неудалимая опухоль или отдалённые метастазы.



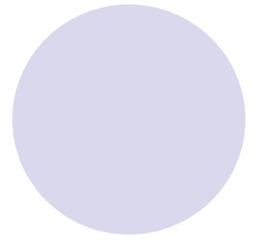
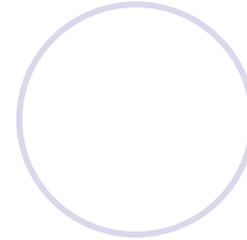
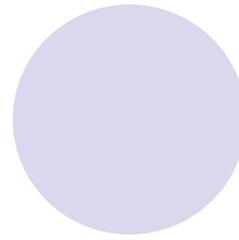
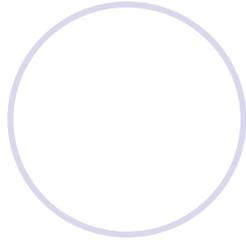
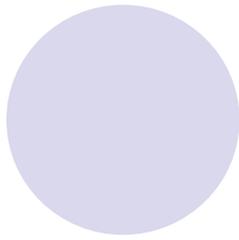
Операции, направленные на предупреждение непроходимости кишечника:

- паллиативные резекции,
- наложение обходного илео-трансверзоанастомоза, трансверзосигмоанастомоза,
- наложение колостомы.

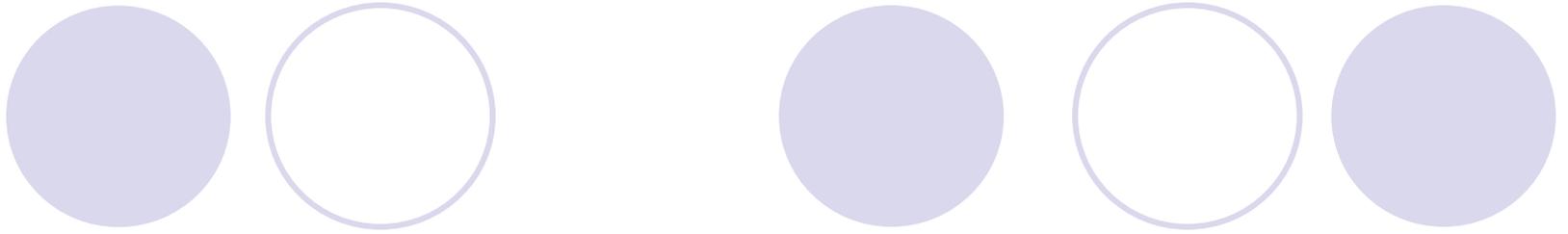


Колоректальное стентирование

- Является эффективным методом ликвидации кишечной непроходимости.
- Может выполняться как под рентгенологическим контролем, так и с помощью эндоскопии.
- Паллиативный метод.



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ



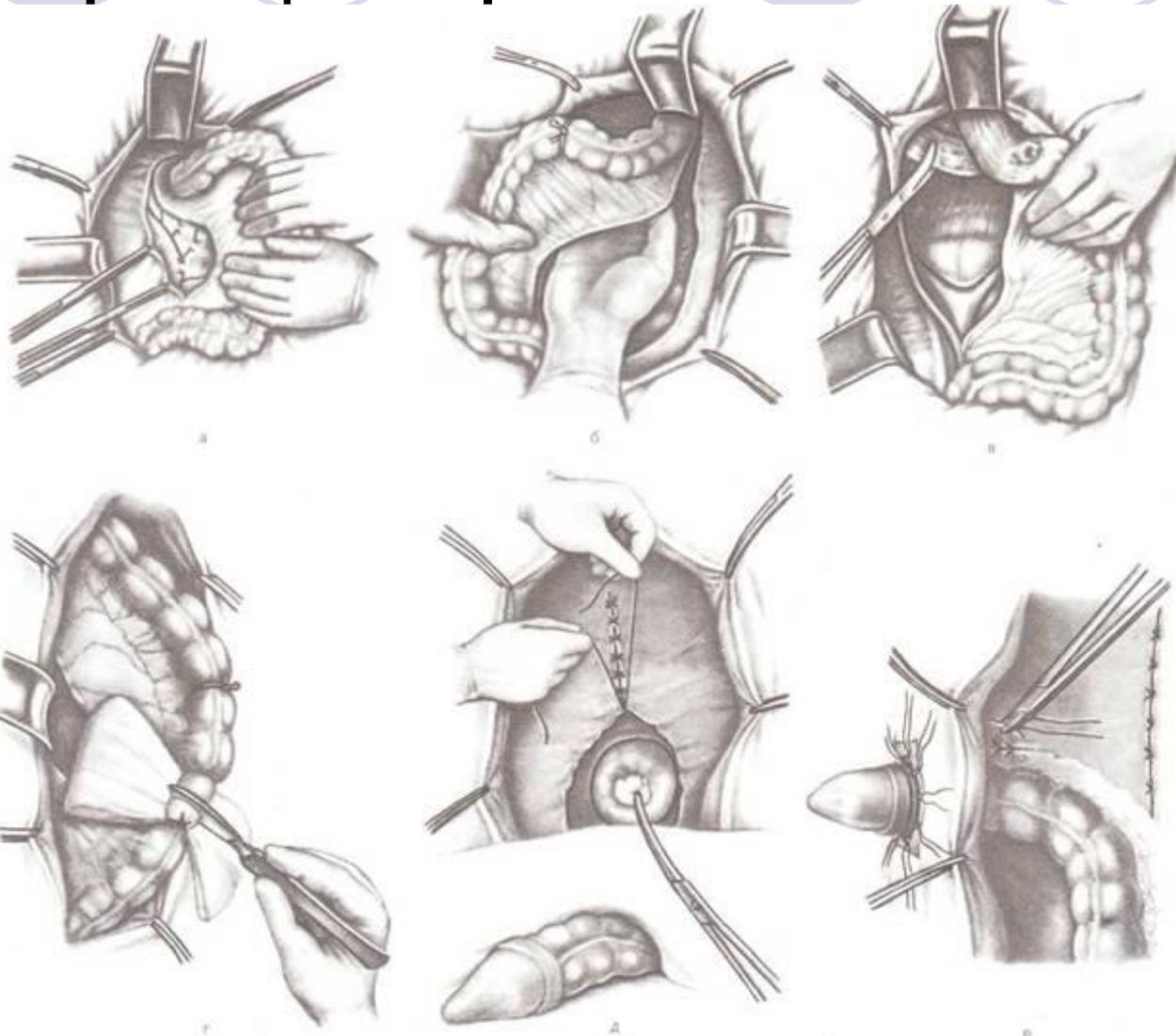
- Хирургические вмешательства должны носить наиболее экономный и органосберегающий характер: с полным или частичным сохранением замыкательного аппарата прямой кишки.

- Объём хирургического вмешательства зависит от границ резекции кишки:
 1. Проксимальной – на 10-15 см выше верхнего полюса опухоли с максимальным удалением брыжейки сигмовидной кишки.
 2. Циркулярной – обеспечивает футлярность удаления прямой кишки, покрытой собственной фасцией (отграничивает параректальную клетчатку с проходящими в ней кровеносными и лимфатическими сосудами – «мезоректум») → тотальная мезоректальная эксцизия.
 3. Дистальной – на 2 см каудальнее нижнего полюса опухоли.

Варианты хирургического лечения рака прямой кишки:

- Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки (1) с низведением в анальный канал сигмовидной или других отделов ободочной кишки и формированием коло-ректального или коло-анального анастомоза; или 2) с формированием одноствольной сигмостомы);
- Внутрибрюшная (передняя) резекция прямой кишки (в том числе лапароскопическая) – ректосигмоидный и верхнеампулярный отделы;
- Низкая внутрибрюшная резекция – рак среднеампулярного отдела;
- Задняя проктэктомия (метод Kraske);
- Трансанальная эндомикрохирургическая резекция (опухоль T1-2 без признаков поражения регионарных лимфоузлов).

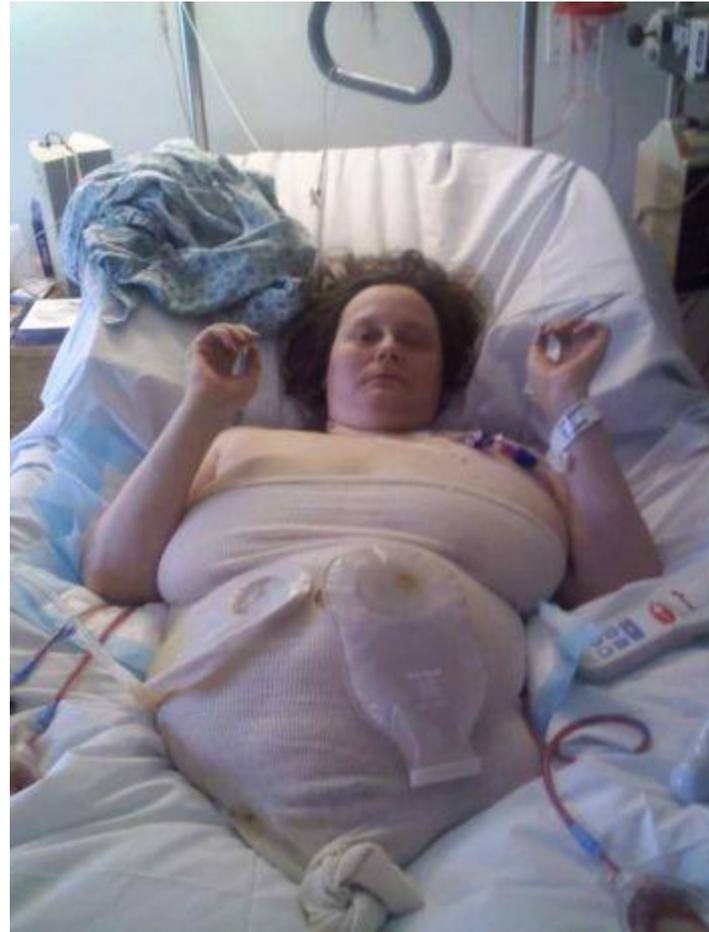
Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки



Вид операционного ректоскопа с фиксатором для трансанальной эндомикросхирургической резекции.



Гемикорпорэктомия (операция Кеннеди, транслюмбальная ампутация).





**Спасибо за
внимание!**