



# КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

современная диагностика, лечение и  
профилактика

Чесарев А.А.

# РАСПОЛОЖЕНИЕ



# ГДЕ?

- Место, где заканчивается брыжейка сигмовидной кишки или часть толстой кишки на уровне 3 крестцового позвонка 1.
- Сегмент толстой кишки в пределах малого таза
- Опухоль в пределах 15 см. от заднего прохода при ригидной сигмоскопии
- 11-12см.

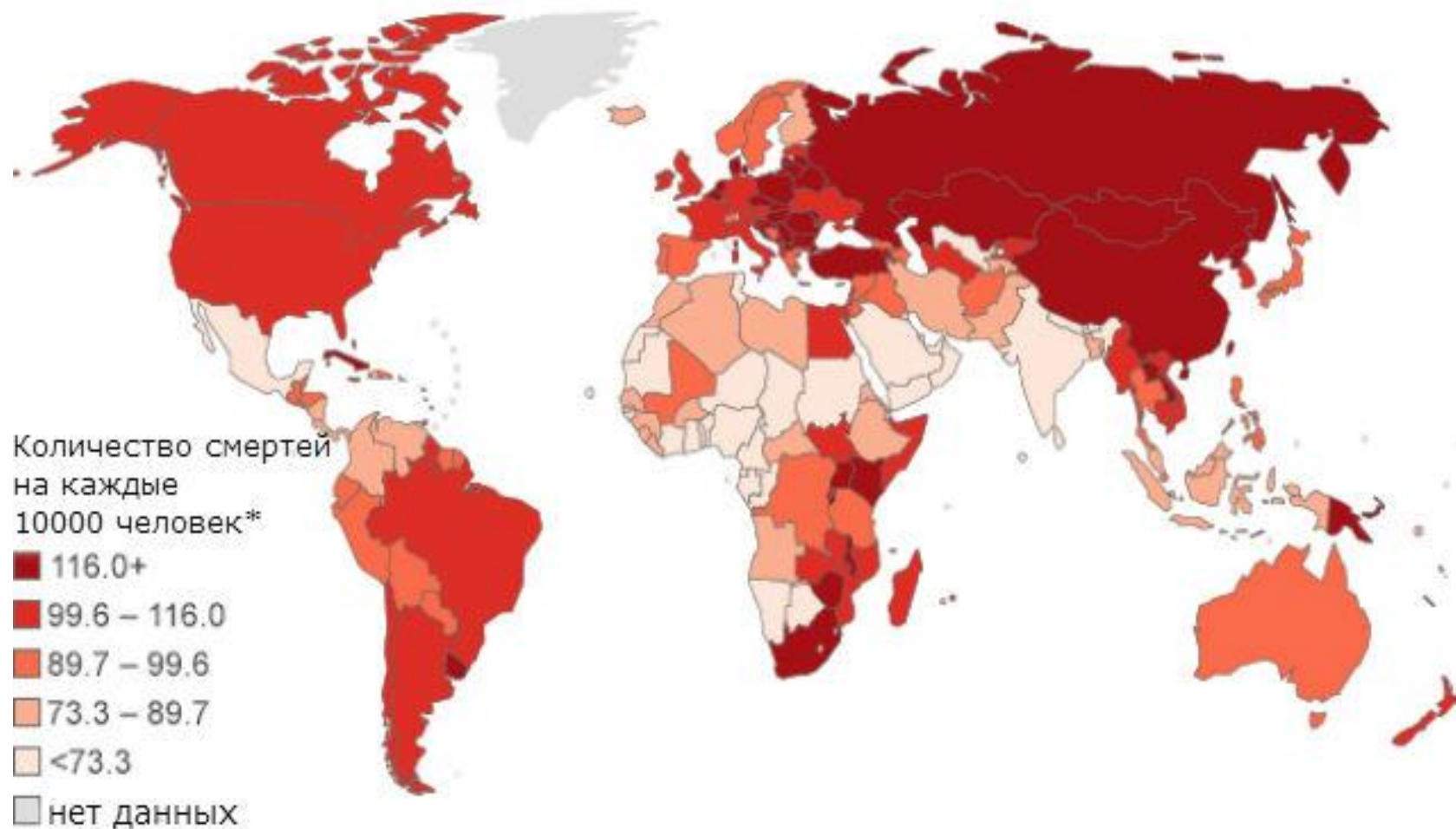


# ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?

- ⦿ Достоверная статистика рака ободочной и прямой кишки.
- ⦿ Адъювантная лучевая терапия не подходит для опухолей ободочной кишки!

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

## Смертность от рака в 2012 году



\*все виды рака за исключением немеланомного рака кожи

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Каждый год в мире выявляется более 600 тысяч новых случаев рака толстой кишки. В России заболеваемость составляет около 50 тысяч новых случаев в год. Далеко не все случаи колоректального рака выявляются даже на поздней стадии, показатель составляет не более 70 %.

# РОССИЯ

## САМЫЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, %



ОБОДОЧНОЙ КИШКИ 7

ТЕЛА МАТКИ 7.1

КОЖИ 16.3

МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 20.5

## СРЕДИ БОЛЬНЫХ РАКОМ В РОССИИ, %



## СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА ВО ВСЕМ МИРЕ, МЛН ЧЕЛ. В ГОД



## КАКОЙ РАК ЧАЩЕ ПОРАЖАЕТ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В РОССИИ, %

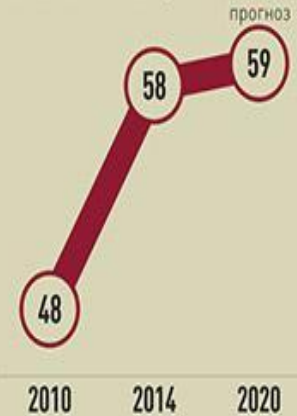
9.5 ЖЕЛУДКА

11 ПРОСТАТЫ

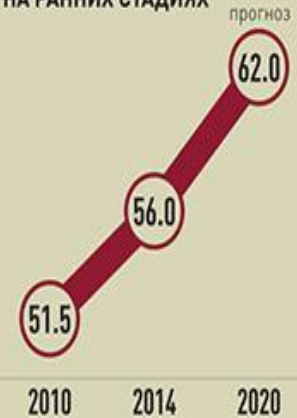
11.5 КОЖИ

20 ЛЕГКИХ

## ПЯТИЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ, %



## ВЫЯВЛЕНИЕ РАКА НА РАННИХ СТАДИЯХ







**Figure 1.4: Age-standardised (European) incidence rates, bowel cancer, EU-27, by sex, 2008 estimates**

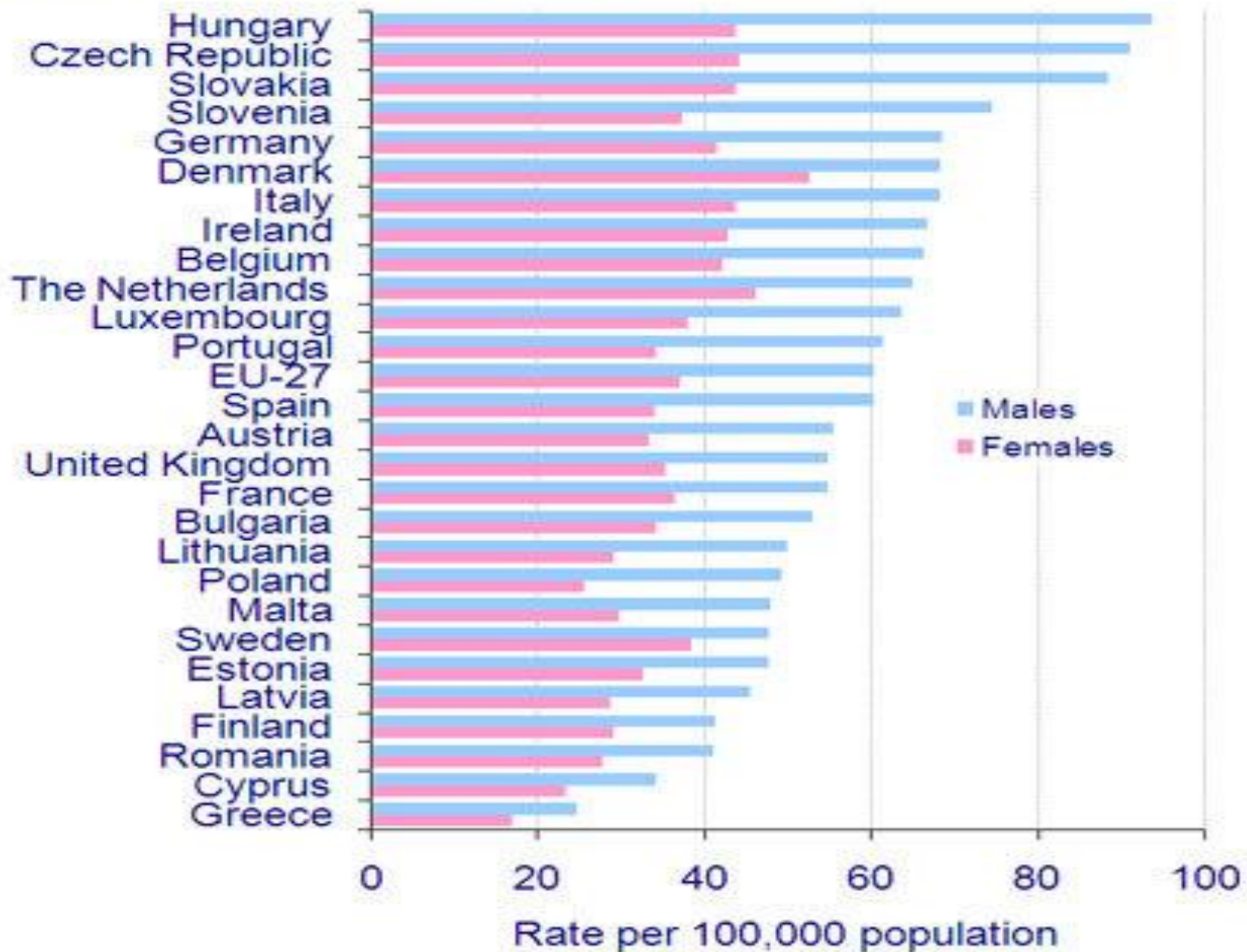
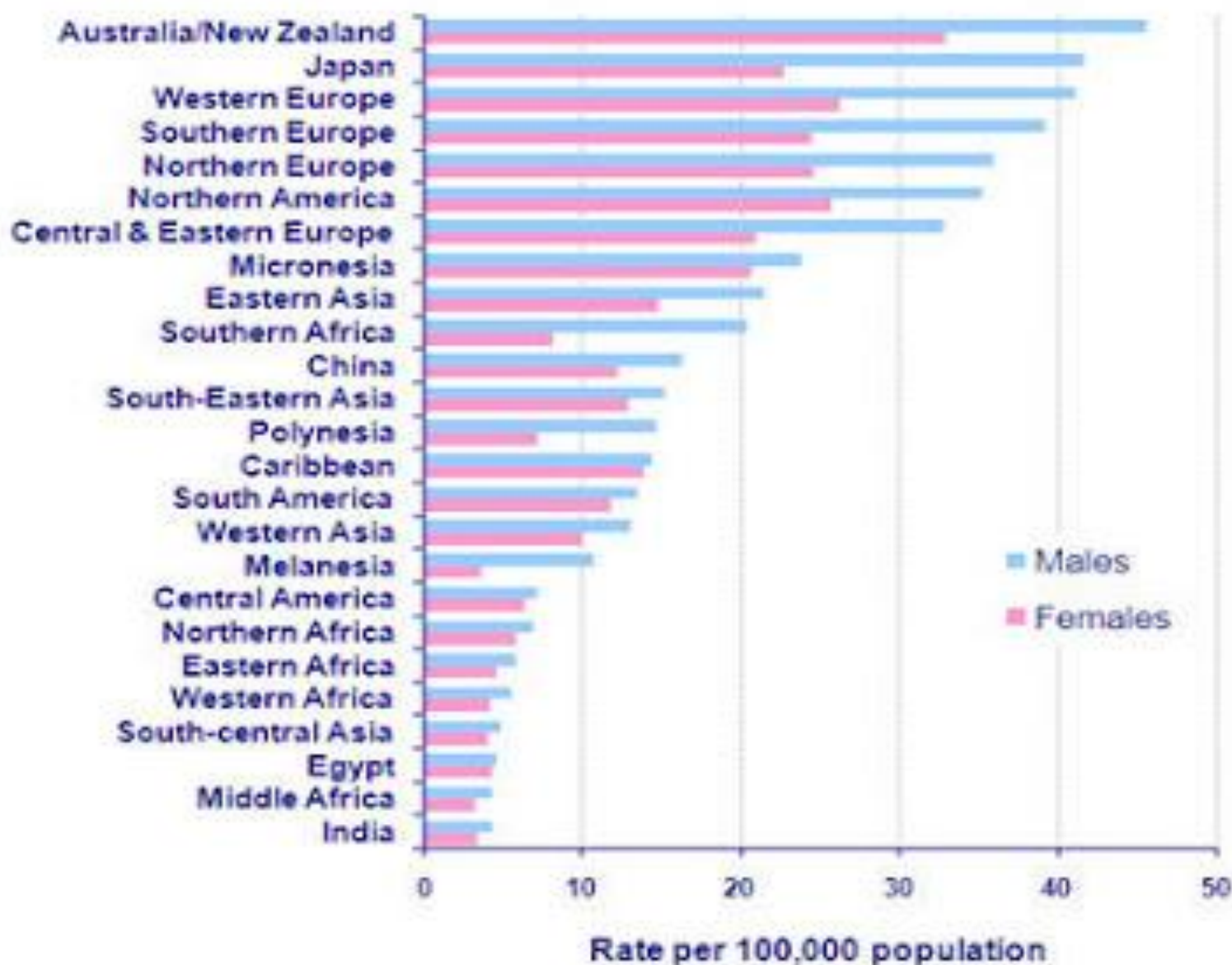


Figure 1.5: Age-standardised (World) incidence rates, by sex, colorectal cancer, world regions, 2008 estimates



# АНАТОМИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Рис. 3. Распределение опухолей по сегментам толстой кишки в 2010 г., по данным Популяционного ракового регистра Краснодарского края (%).

2010 г.



# РАК ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

- Характер роста по отношению к стенке и просвету кишки:
  - Экзофитные (узловой, Полиповидный, ворсинчато-попиллярный)
  - Эндофитные (Эндофитно-язвенный, диффузно-инфильтративный.)
- По гистологической форме:
  - Аденокарцинома (60-70%)
  - Солидный рак (10-12%)
  - Коллоидный рак (10-15%)

## КАРЦИНОМА IN SITU

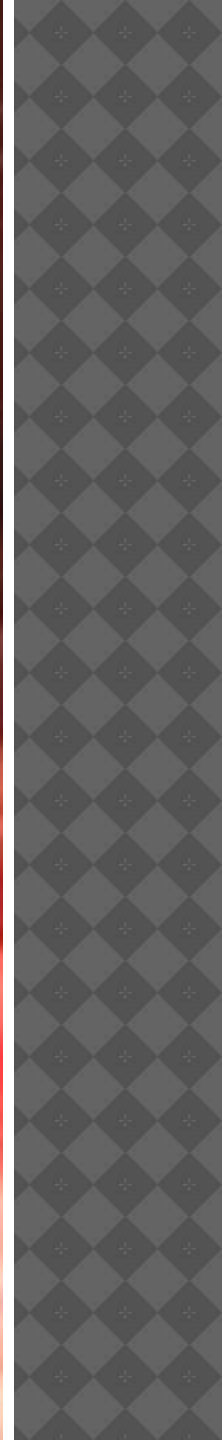
- В настоящее время общепринято, что большинство раковых опухолей толстой кишки возникает из предшествующих аденоматозных полипов.

# ПОЧЕМУ ТАК?

- Преобладание аденом хорошо коррелирует с преобладанием карцином
- Аденоматозные ткани часто сопровождают рак
- Спорадические аденомы гистологически идентичны аденоме при САП
- В крупных аденомах с большей вероятностью находят атипию клеток, чем в маленьких опухолях
- Аденомы получены в трети всех образцов при резекции по поводу КРР

- Снижение заболеваемости КРР на фоне программы долгосрочного скрининга с применением колоноскопии и полипэктомии





## ПЛОСКАЯ АДЕНОМА

- Глубина диспластической ткани превышает толщину слизистой оболочки более чем в 2 раза.
- До 40% всех аденом.

# НАСЛЕДСТВЕННЫЙ РАК КИШЕЧНИКА

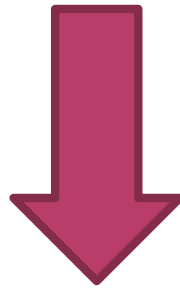
- Наследственный неполипозный колоректальный рак (2% от всего КРР, ранее известен как синдром Линча, аутосомно-доминантное наследование.)
- Системный аденоматозный полипоз ( Риск развития КРР у пациентов с САП близок к 100%)

# НАСЛЕДСТВЕННЫЙ НЕПОЛИППОЗНЫЙ КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

- Ранняя манифестация (средний возраст 45 лет).
- Склонность к поражению проксимальной части толстой кишки.
- Часто множественные опухоли (синхронные и метакронные).
- Тенденция к слизеобразованию
- Низкий уровень дифференцировки
- Перстневидный внешний вид со значительной инфильтрацией лимфоцитами.

# ГЕНЕТИКА НКР

- Возникает из-за мутации генов УОСО



- Нестабильность микросателлитов (участки повторения коротких последовательностей ДНК)

- MSI является суррогатным маркёром синдрома Линча, а также может использоваться для определение прогноза и прогноза ответа КРР на адьювантную терапию.
- MSI является положительным прогностическим маркёром, при её наличии результаты лечения КРР улучшаются на 15% (Popat et al. 2005)

# ЧТОБЫ ПРОЙТИ ИССЛЕДОВАНИЕ НА НМС ЧЕЛОВЕК ДОЛЖЕН ПРОЙТИ:

- ⦿ Амстердамские критерии 1999г.
- ⦿ Критерии Бетесда

# ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Вероятность обнаружения мутации  $>20\%$  - исследование линии клеток
- $<20\%$ -исследование на НМС.



# ИСХОДЫ

- Члены семьи с повышенным риском + мутация обнаружена = лечение
- если мутация не обнаружена - наблюдение

# НАБЛЮДЕНИЕ

- Колоноскопия каждые 2 года, начиная с 25 лет ( или 5 годами ранее, чем возраст самого младшего, кто заболел).
- Наблюдение продолжать до 75 лет или пока мутация не будет исключена.

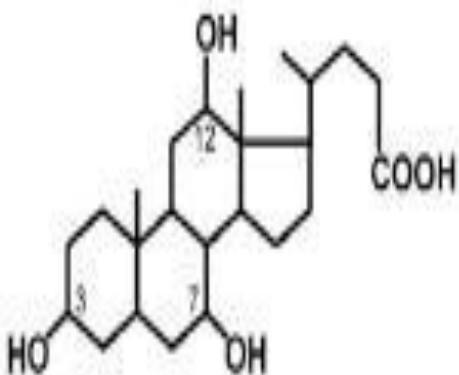
# СЕМЕЙНЫЙ АДЕНОМАТОЗНЫЙ ПОЛИППОЗ

- Молодой возраст
- Сотни колоректальных аденоматозных полипов
- Полипы ДПК
- Мутация в опухолевом гене супрессоре АПТК
- Наследование по аутосомно-доминантному типу

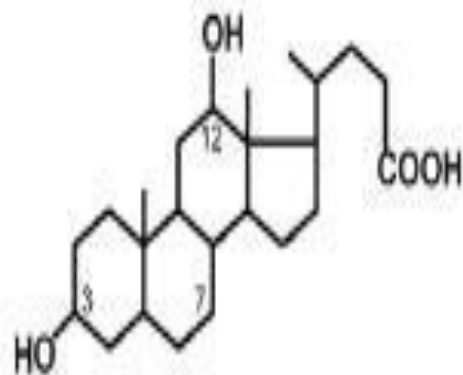
# ПИТАНИЕ

- Пищевые волокна уменьшают экспозицию пищевого комка в кишечнике и действуют как разбавитель т.е. снижается время воздействия на СО потенциальных канцерогенов.
- Животные жиры вызывает увеличение секреции солей желчных кислот, усиливает рост бактерий. все это приводит к образованию канцерогенов.

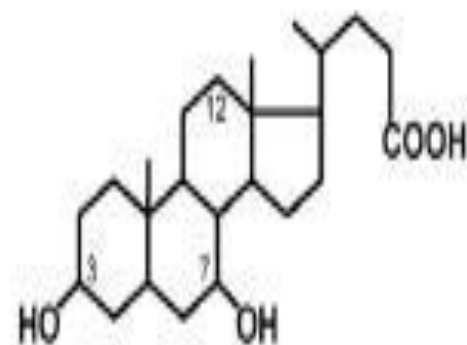
# ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ



Холевая кислота



Дезоксихолевая кислота

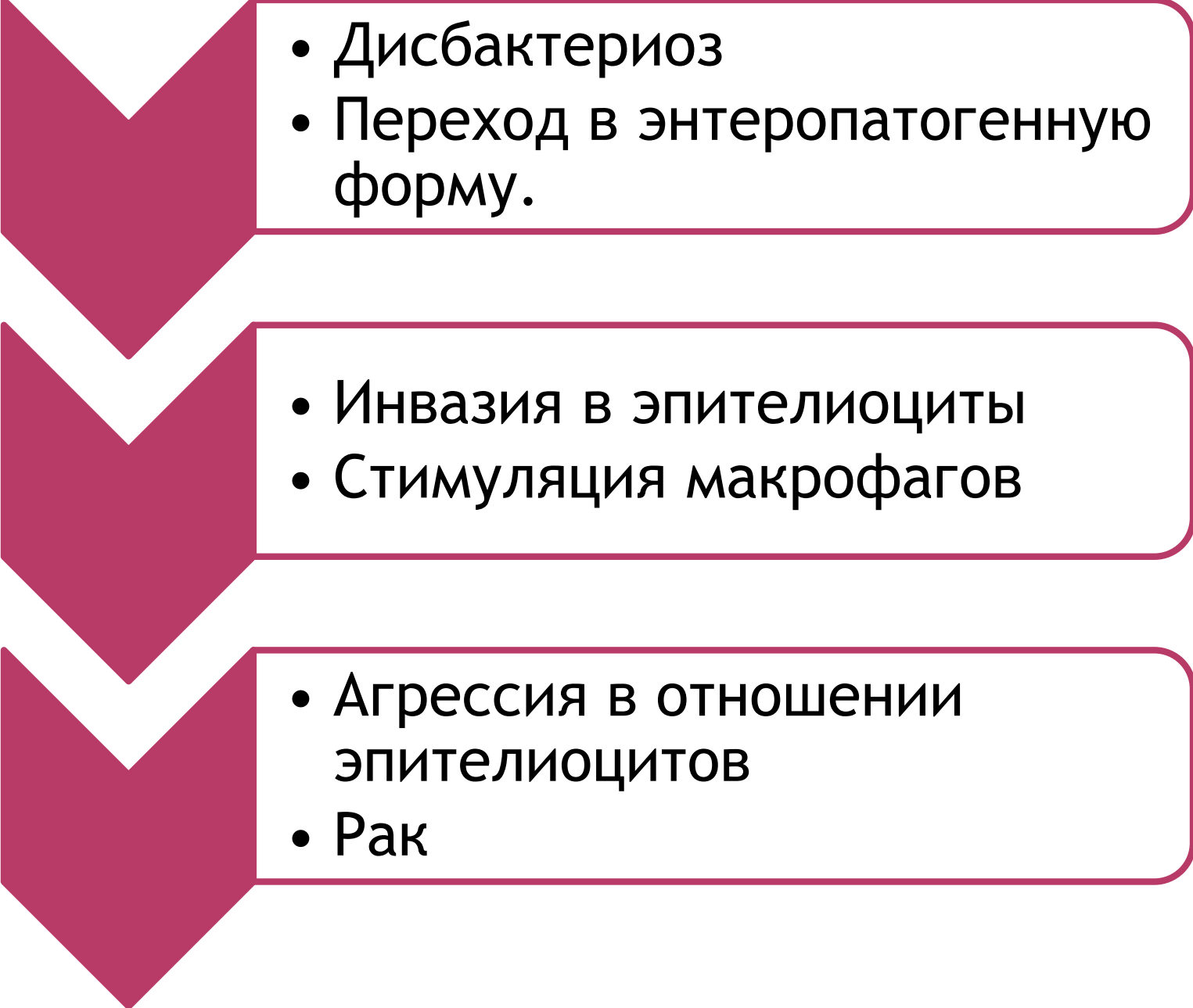


Хенодезоксихолевая кислота

Строение основных желчных кислот

# БАКТЕРИИ



- 
- Дисбактериоз
  - Переход в энтеропатогенную форму.

- Инвазия в эпителиоциты
- Стимуляция макрофагов

- Агрессия в отношении эпителиоцитов
- Рак

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

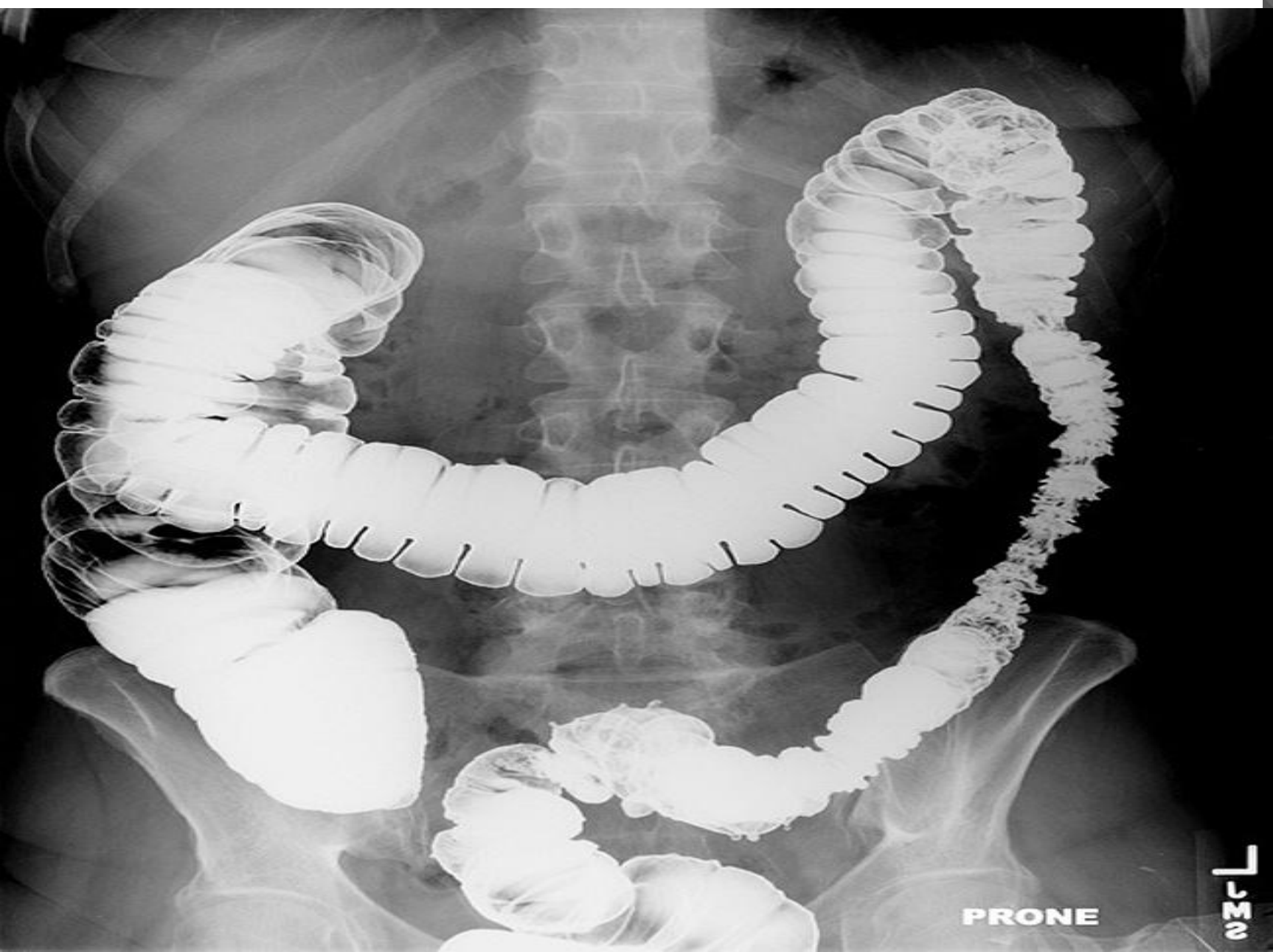




# ОСЛОЖНЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ

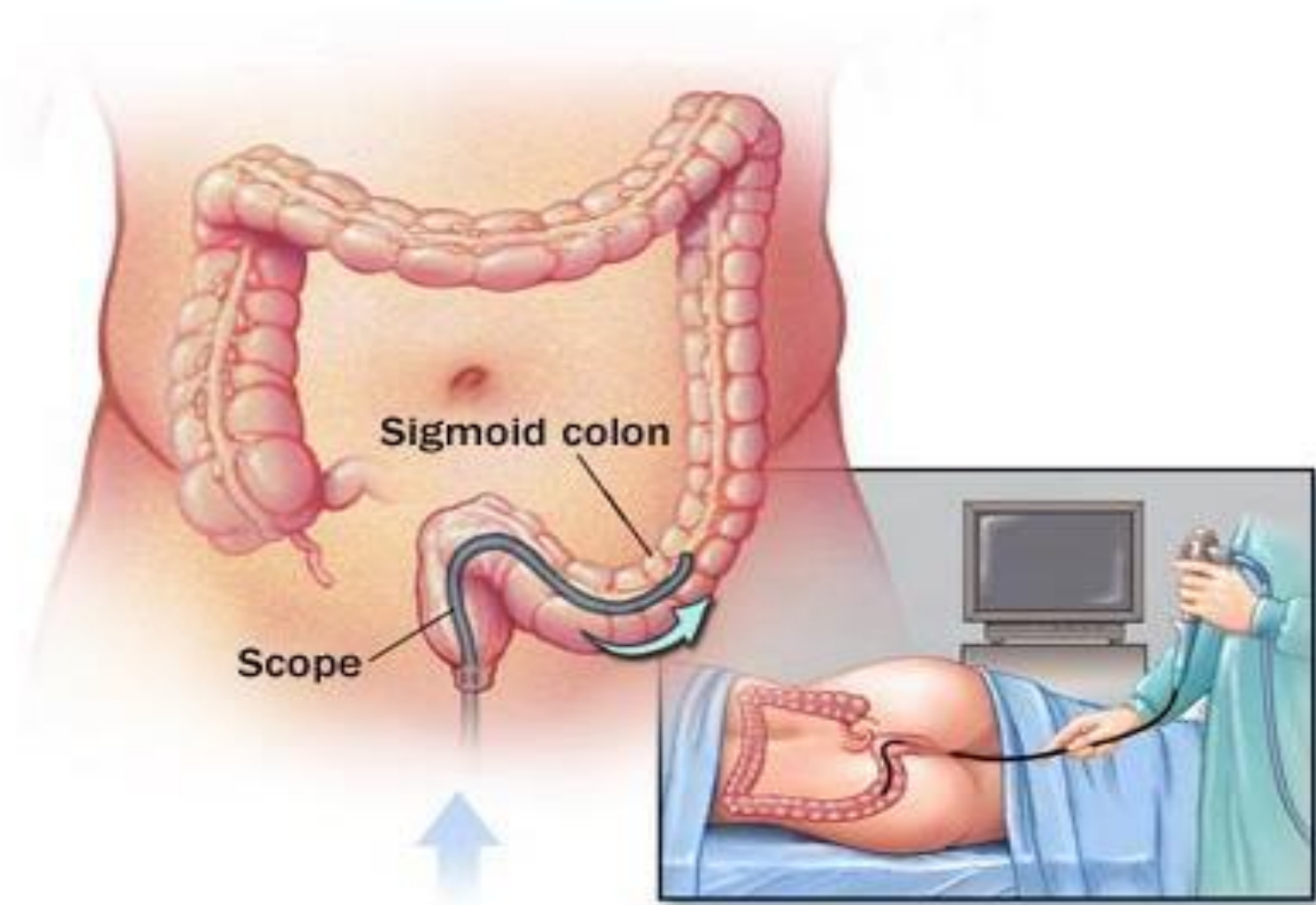
- Кровотечение (чаще скрытое)
- Перфорация
- Перитонит
- Острая кишечная непроходимость
- Распад опухоли
- Осложнения, вызванные метастазами

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

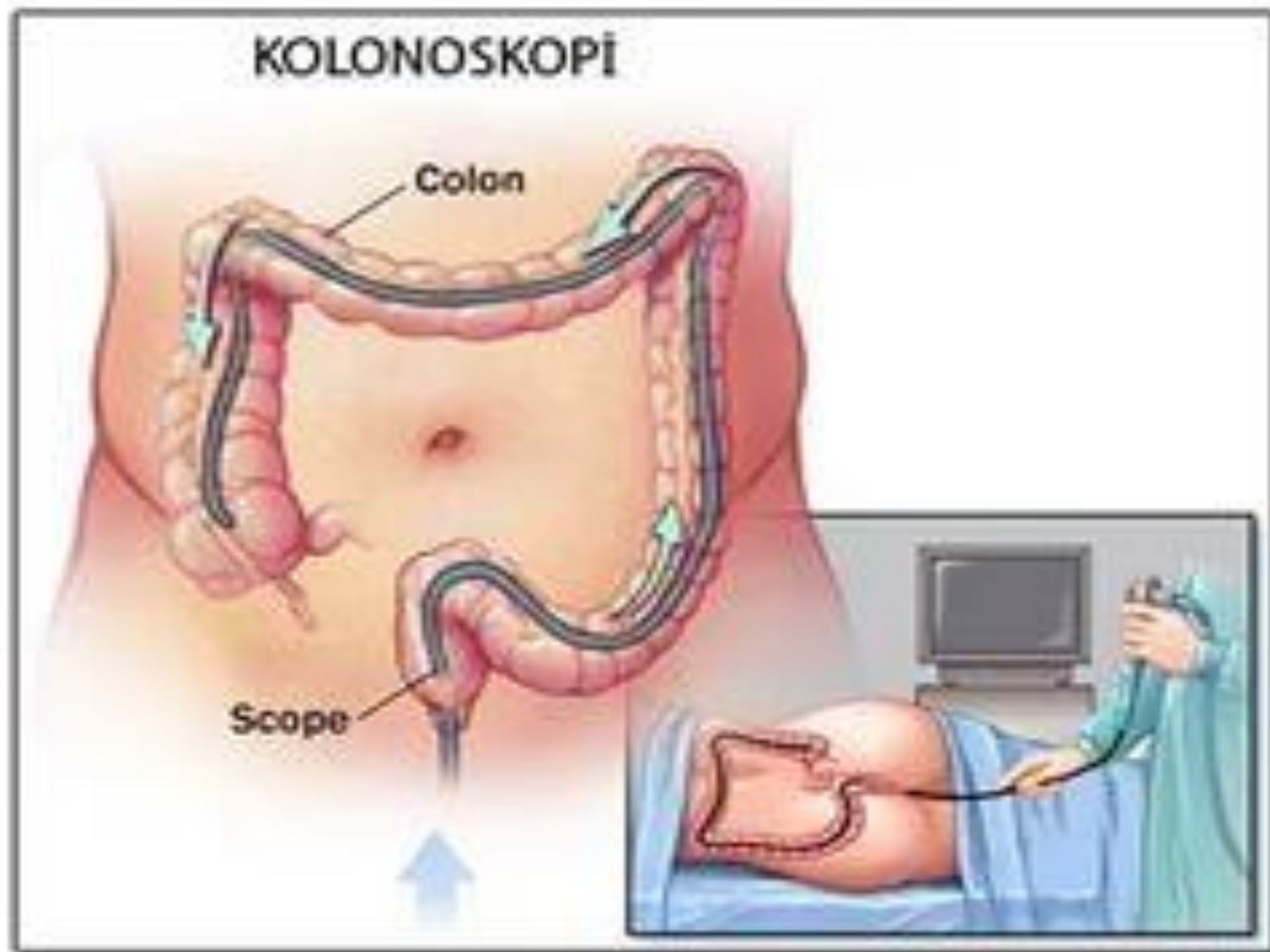


# ГИБКАЯ СИГМОСКОПИЯ

## Preparation for Flexible Sigmoidoscopy

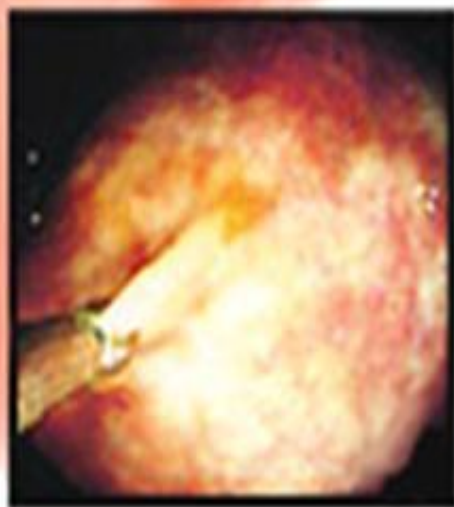
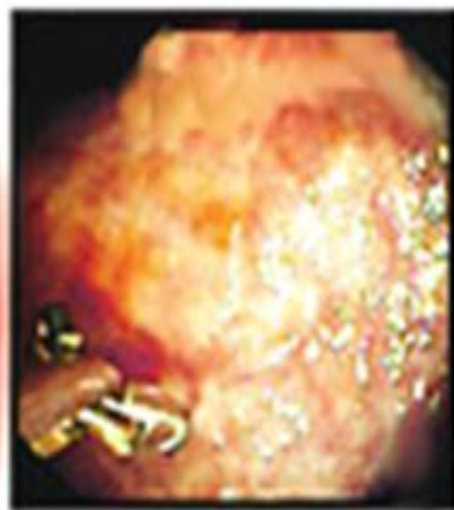
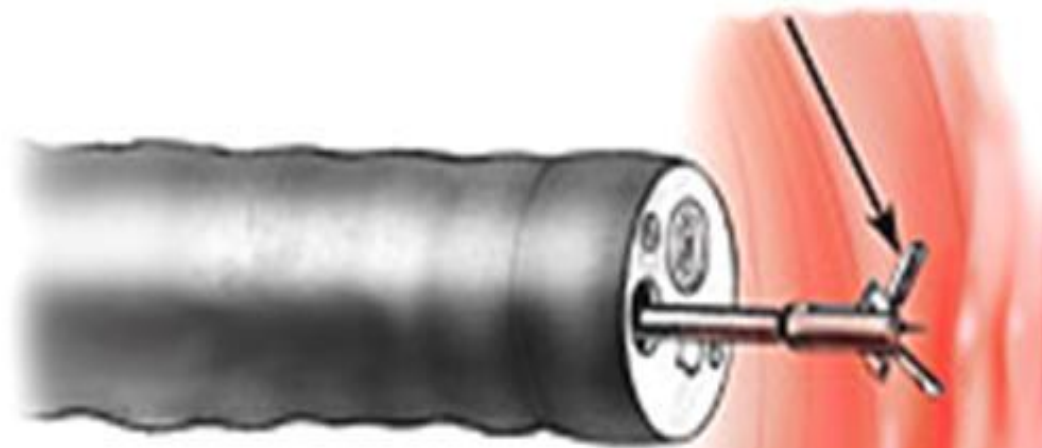


# КОЛОНОСКОПИЯ



# БИОПСИЯ

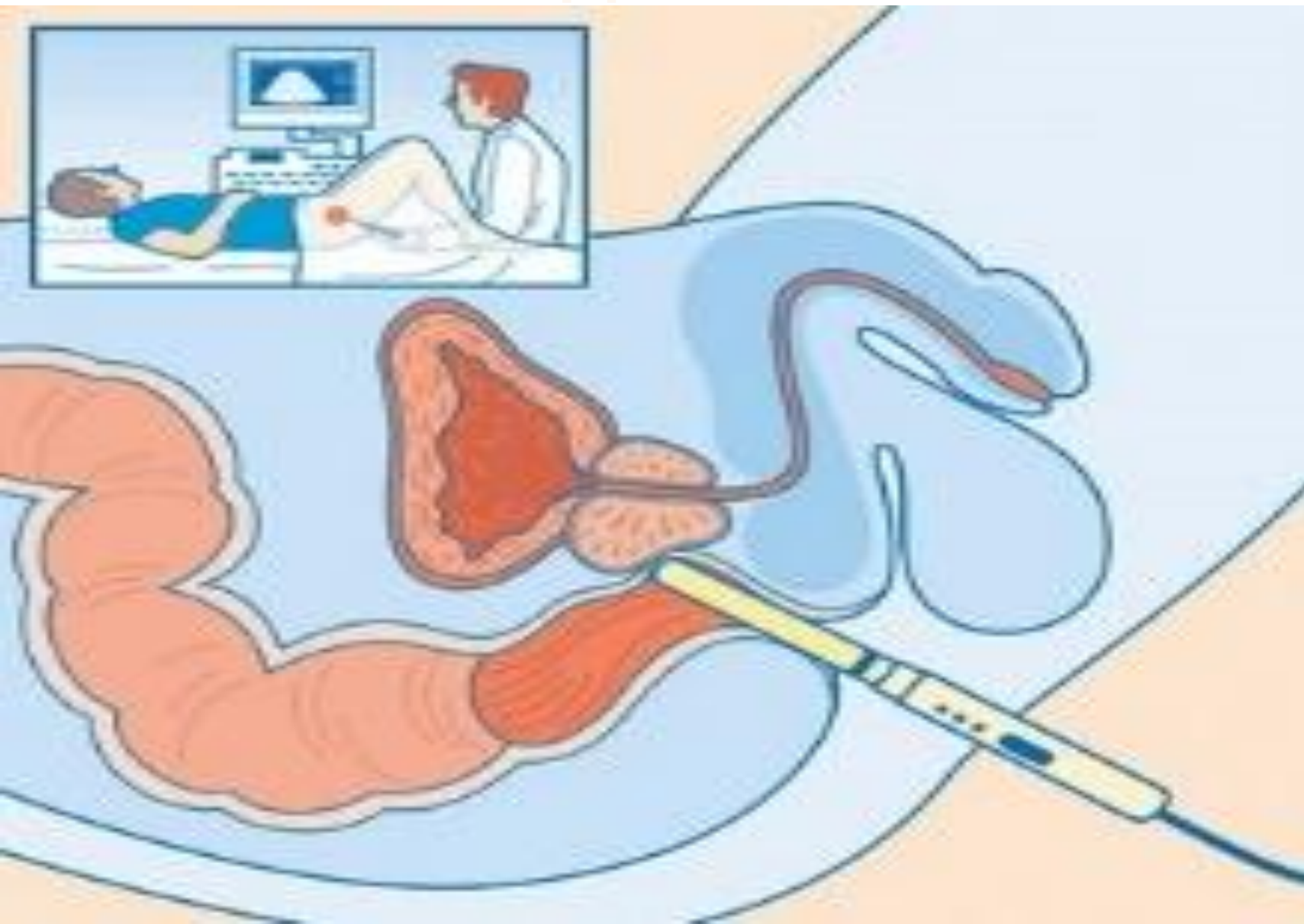
Биопсийная цапка



Взятие материала  
для морфологического  
исследования



# ЭНДО-УЗИ

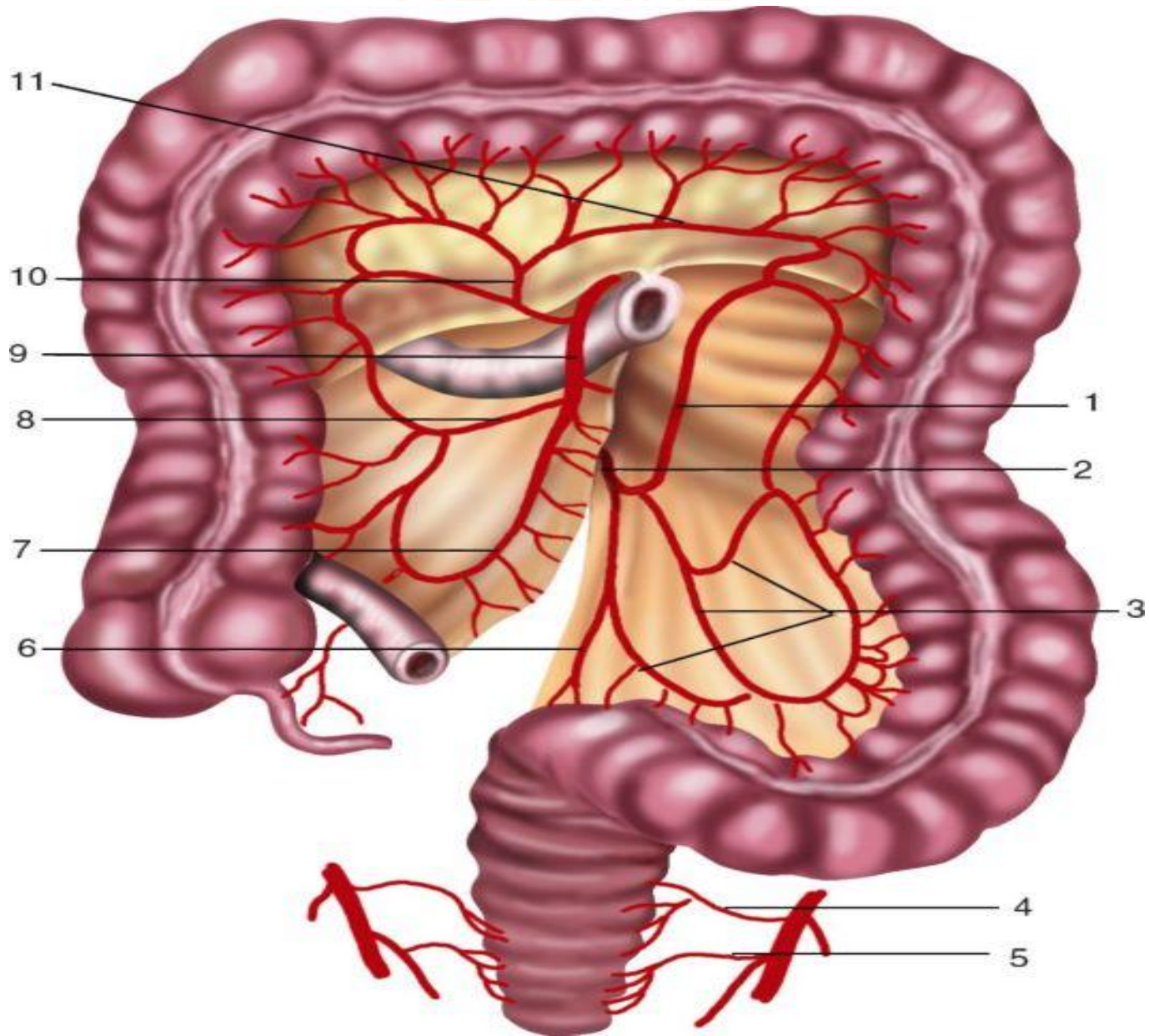


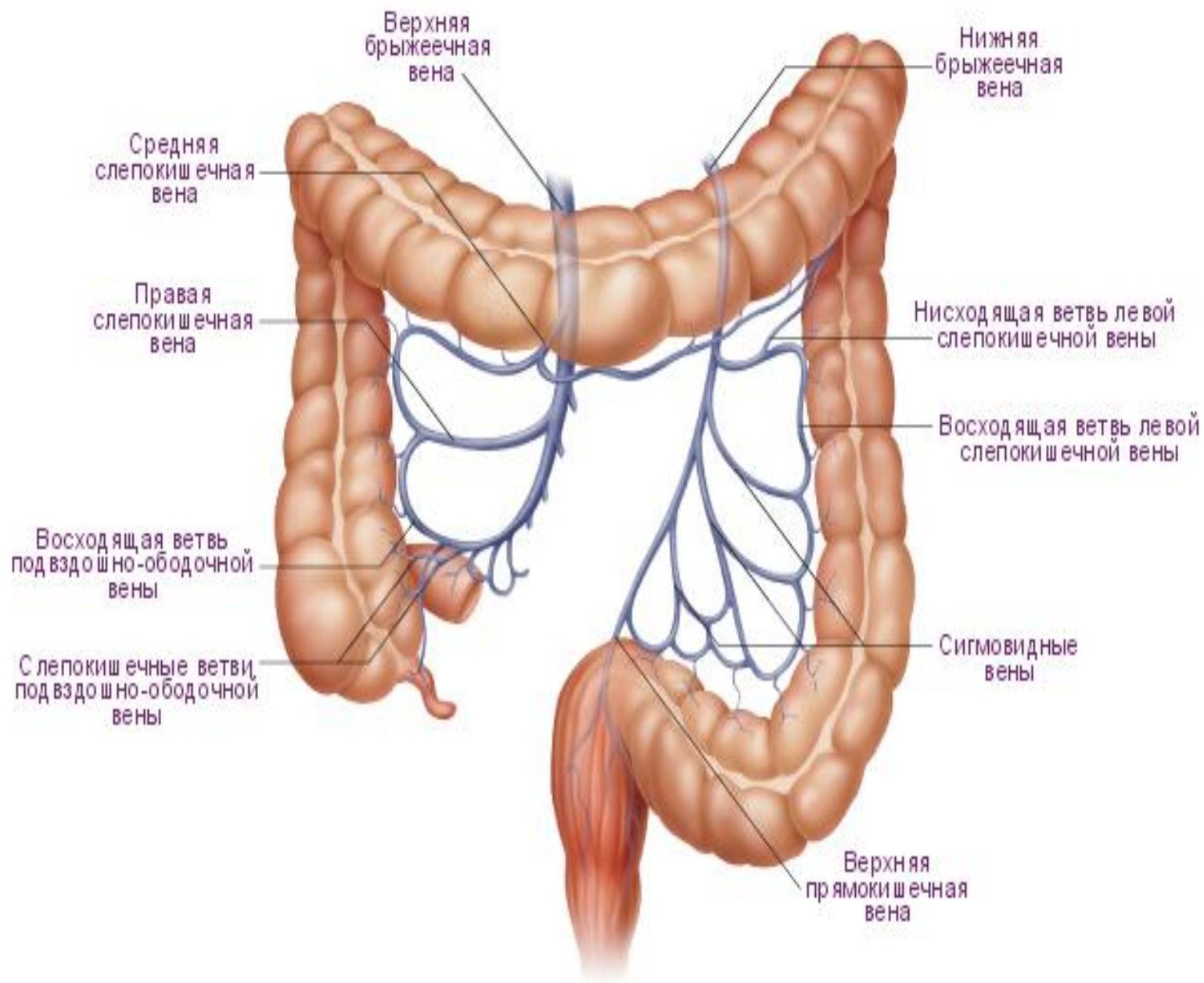
# СКРИНИНГ

- Анализ на СКК
- Гибкая сигмоскопия
- Генетическое исследование кала
- Колоноскопия



# ПЛАНОВОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

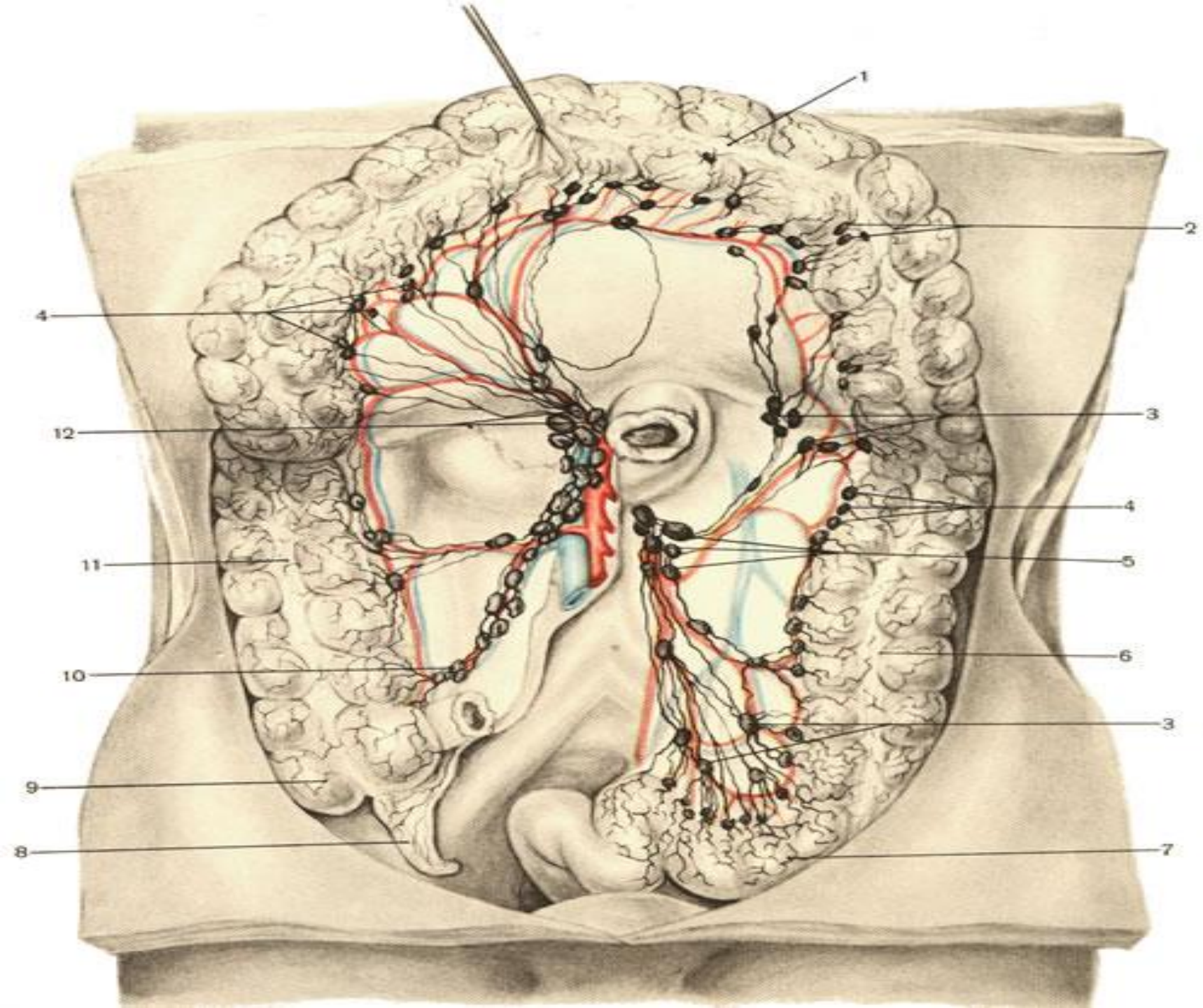


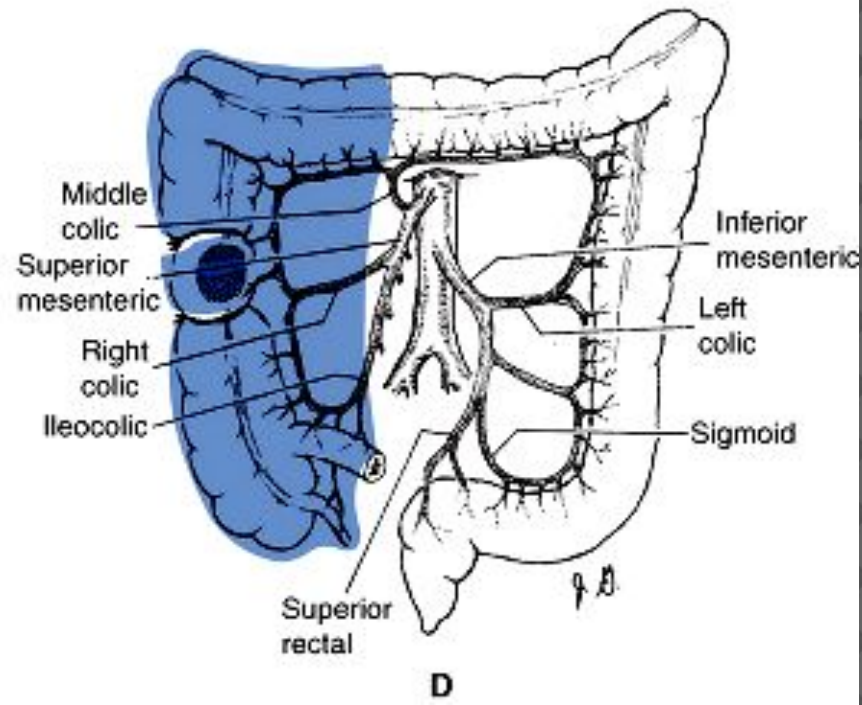
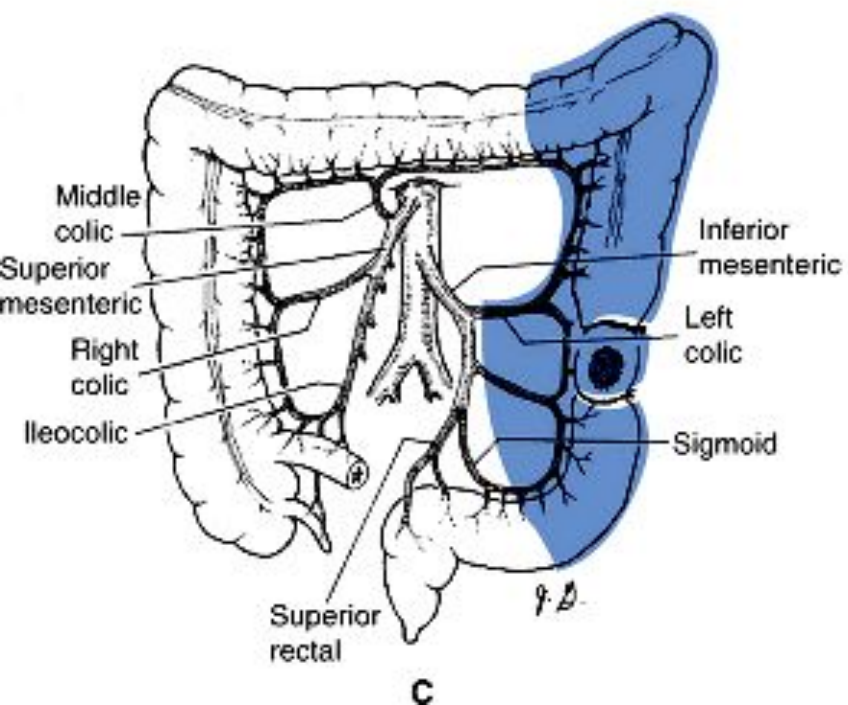
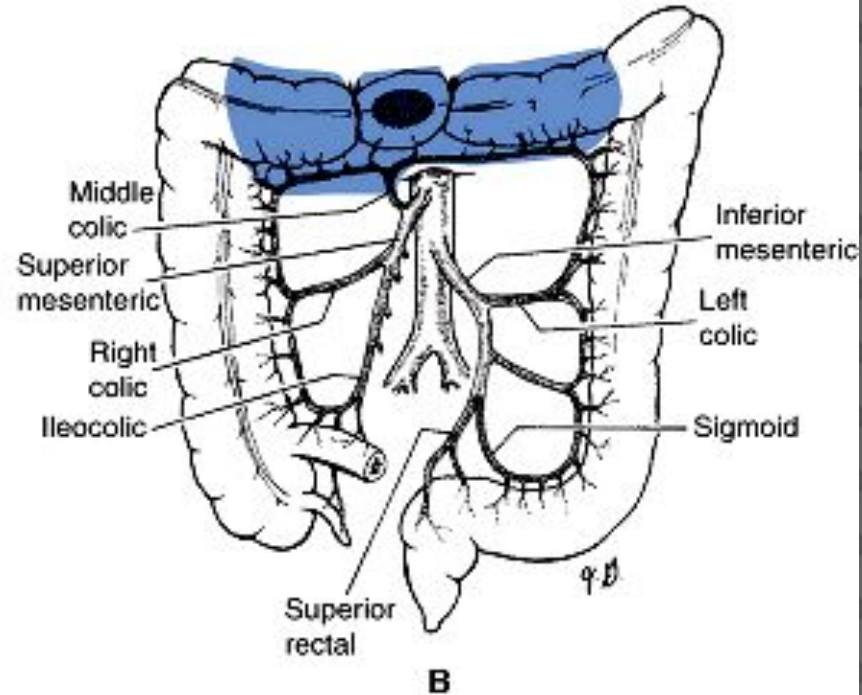
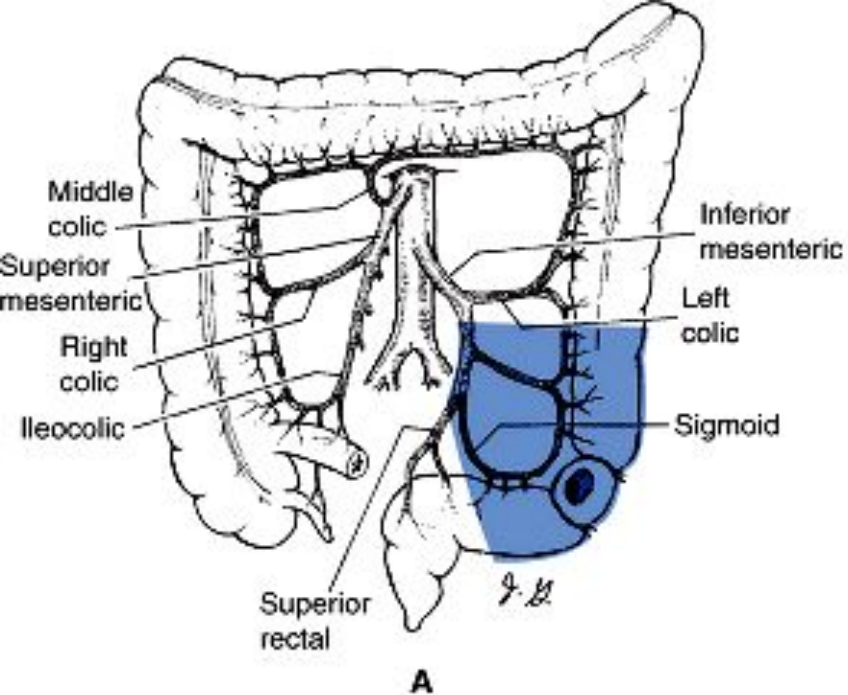


- Первичная опухоль (T):
- – T4 – опухоль распространяется на соседние органы или структуры и/или прорастает висцеральную брюшину \*\*, \*\*\*.
- - T4a - опухоль прорастает висцеральную брюшину
- - T4b - опухоль непосредственно прорастает другие органы и/или структуры
- Регионарные ЛУ (N):
- – N1 – метастатическое поражение от 1 до 3 регионарных ЛУ;
- - N1a - в одном ЛУ
- - N1b - в 2-3 ЛУ
- - N1c - опухолевые отсевы в субсерозном слое без наличия поражения ЛУ\*
- – N2 – метастазы определяются в 4 и более регионарных ЛУ.
- - N2a - 4-6 поражённых ЛУ
- - N2b - 7 и более поражённых ЛУ
- \*опухолевые отсевы в субсерозном слое или перитонеализированных участках параколитической или параректальной клетчатки без формирования метастатических лимфатических узлов.
- Если патоморфолог считает, что ткань ЛУ полностью замещена опухолью (обычно такие образования имеют ровные края), то такое поражение необходимо классифицировать именно как поражение ЛУ, т.е. N1a, N1b, N2a, или N2b.
- Отдаленные метастазы (M):
- – Mx – параметр удалён из классификации;
- – M1 – отдаленные метастазы.
- - M1a - поражение одного органа
- - M1b - поражение более одного органа или диссеминация по брюшине

# КЛАССИФИКАЦИЯ ДЮКА

- **A** - опухоль не выходит за пределы слизистой оболочки;
- **B<sub>1</sub>** - опухоль прорастает мышечную оболочку, но не серозу, и нет регионарных метастазов;
- **B<sub>2</sub>** - прорастание всех слоев стенки кишки, но без регионарных метастазов;
- **B<sub>3</sub>** - прорастание в соседние органы и ткани, но без регионарных метастазов;
- **C<sub>1</sub>** - поражение регионарных лимфатических узлов без прорастания стенки кишки;
- **C<sub>2</sub>** - прорастание серозной оболочки и наличие регионарных метастазов;
- **D** - наличие отдаленных метастазов.



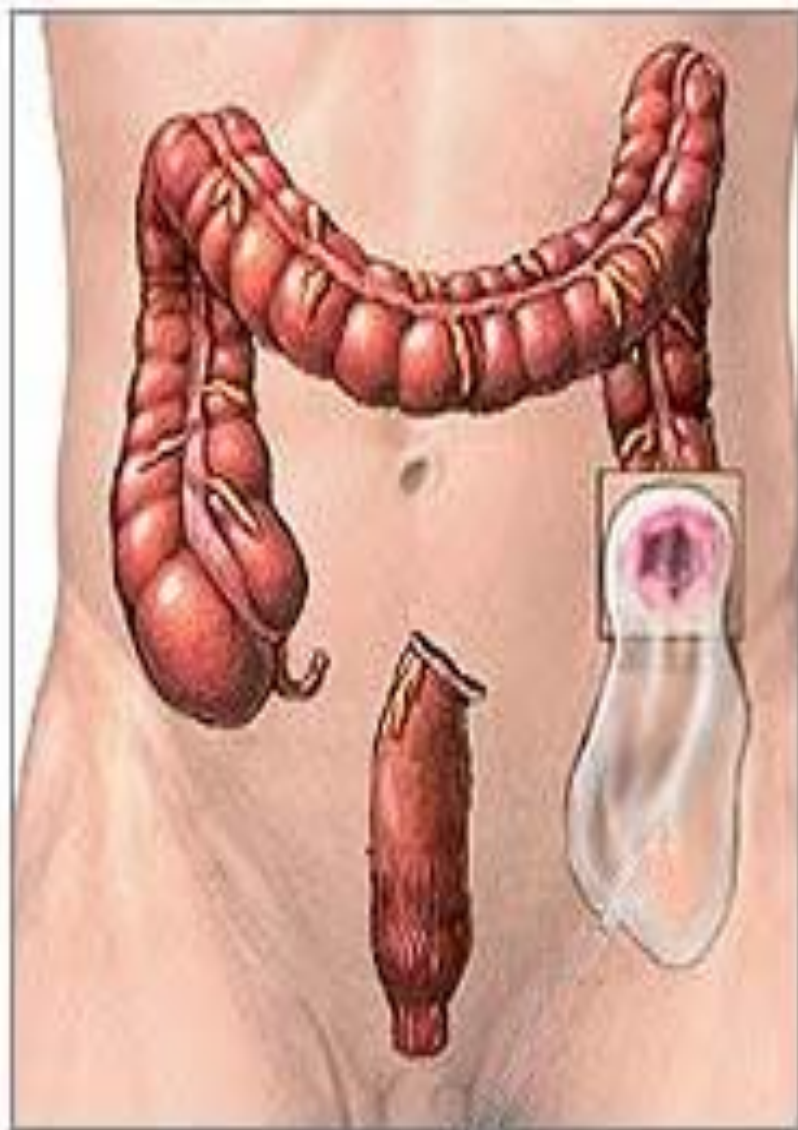


## ОПЕРАЦИИ ПО ТИПУ ГАРТМАНА

- В настоящее время используются преимущественно у больных с осложненным течением заболевания, находящимся в тяжелом состоянии или при невозможности сформировать анастомоз.

До

После



Колостома



# АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ



- Метронидазол
- Антибиотики широкого спектра (действующие на анаэробов)
- Метрогил+циплокс
- идеальный момент введения антибиотиков - сразу после введения в наркоз



# ПРОБИОТИКИ=СНИЖЕНИЕ РИСКА НАГНОЕНИЙ



# ОПЕРАБЕЛЬНЫЕ МЕТАСТАЗЫ

- Резекция печени при операбельных метастазах сопровождается 5-ей выживаемостью в 30% случаев
- 1-3 резектабельных метастазов
- Время резекции не определено

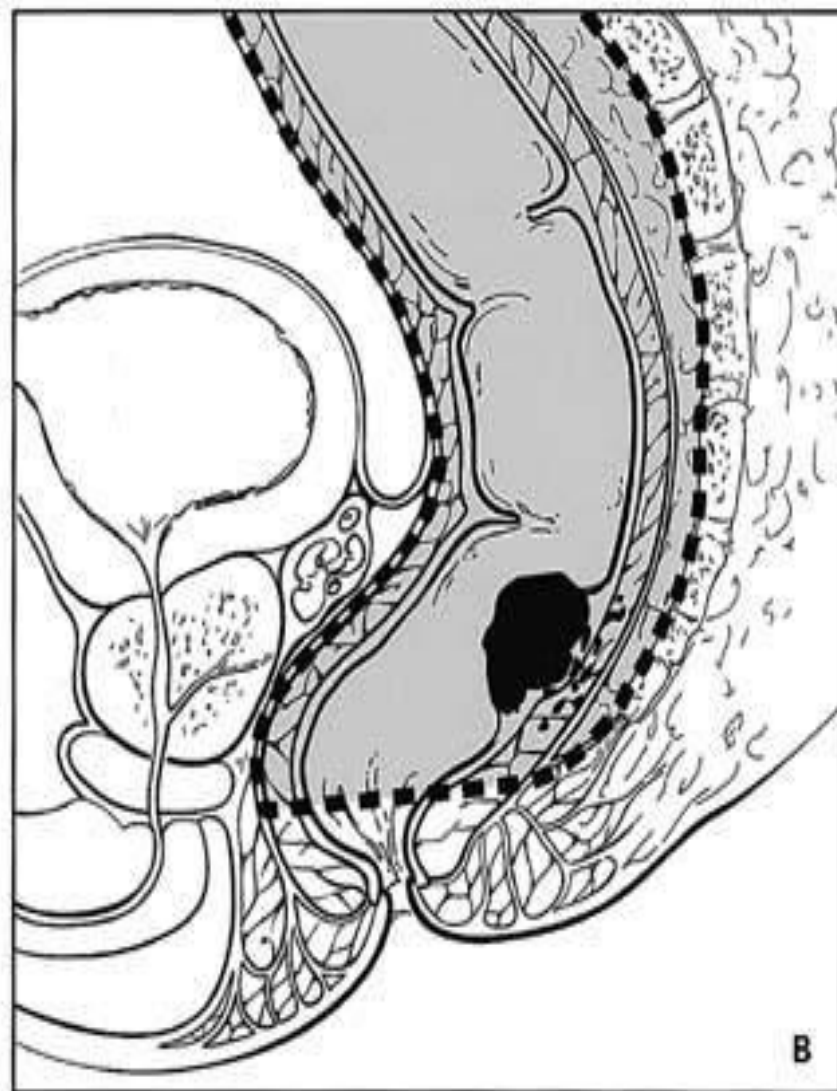
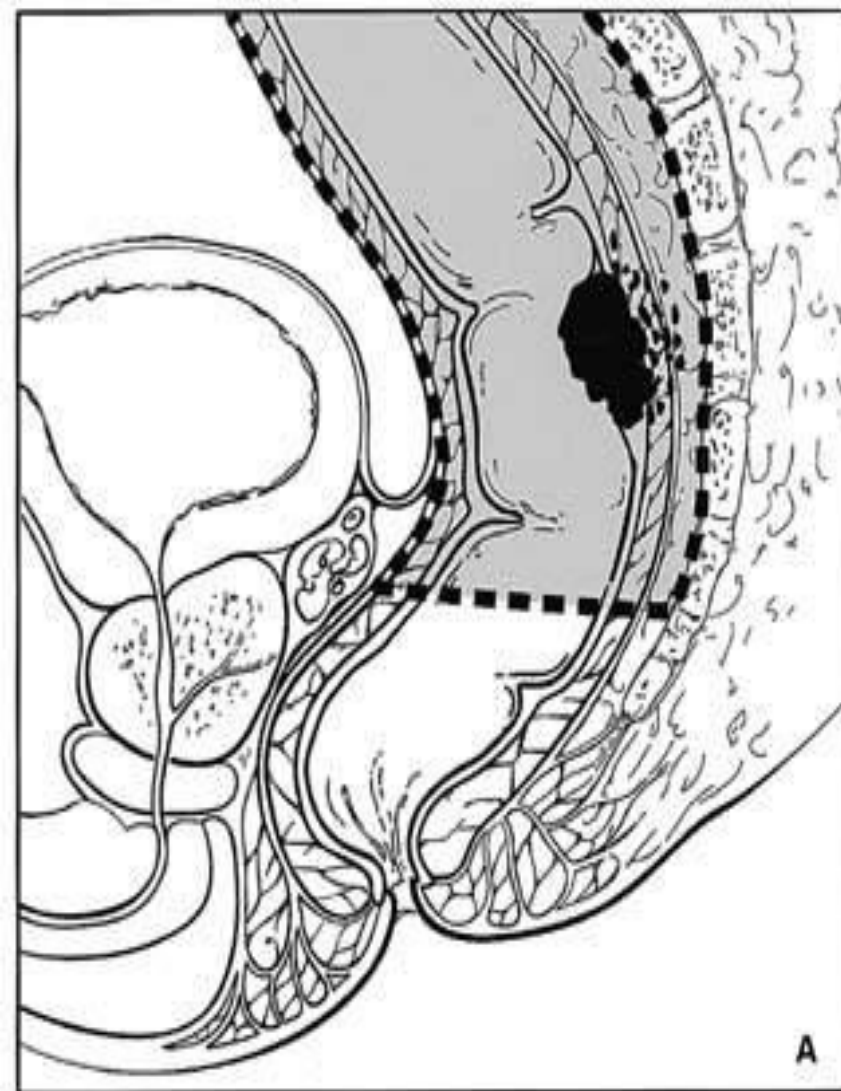
# ХИМИОТЕРАПИЯ

- Применяется как при раке ободочной, так и при раке прямой кишокю.
- Лучевая терапия ТОЛЬКО ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ.

# РАК ПРЯМОЙ КИШКИ

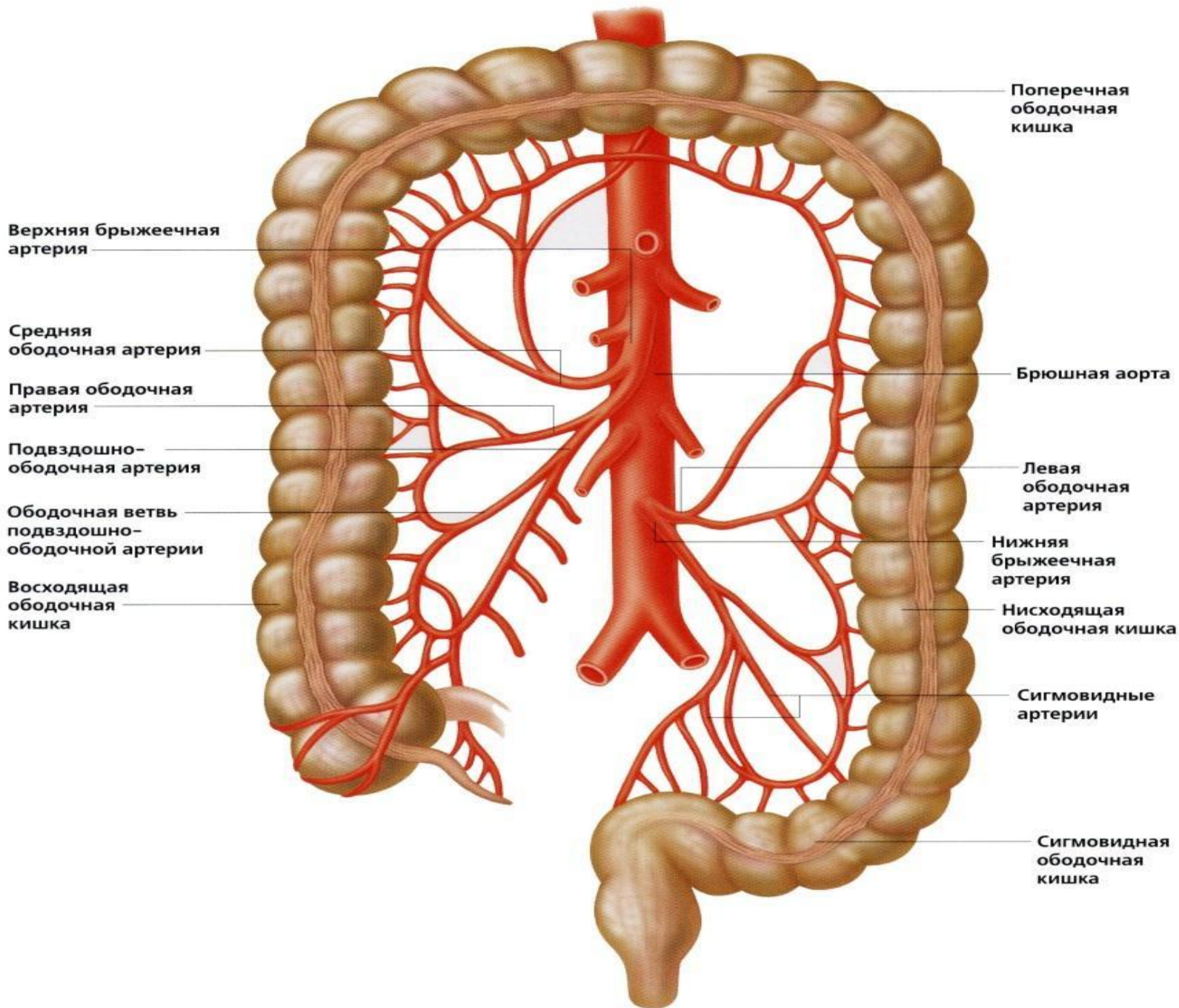
- Прорастание в переднем направлении в семенные пузырьки простату и мочевого пузырь
- Вопрос местного рецидива и объема вмешательства.

# ТОТАЛЬНАЯ МЕЗОРЕКТУМЭКТОМИЯ





# Артериальная система ободочной кишки



# ОПЕРАЦИИ

- Передняя резекция кишки (разных уровней)
- Брюшно-промежностная резекция
- А так же экстирпация прямой кишки

