

# Рак ободочной кишки (C-r coli)

Доктор медицинских наук, профессор Исаев В.Р.

Самара 2016

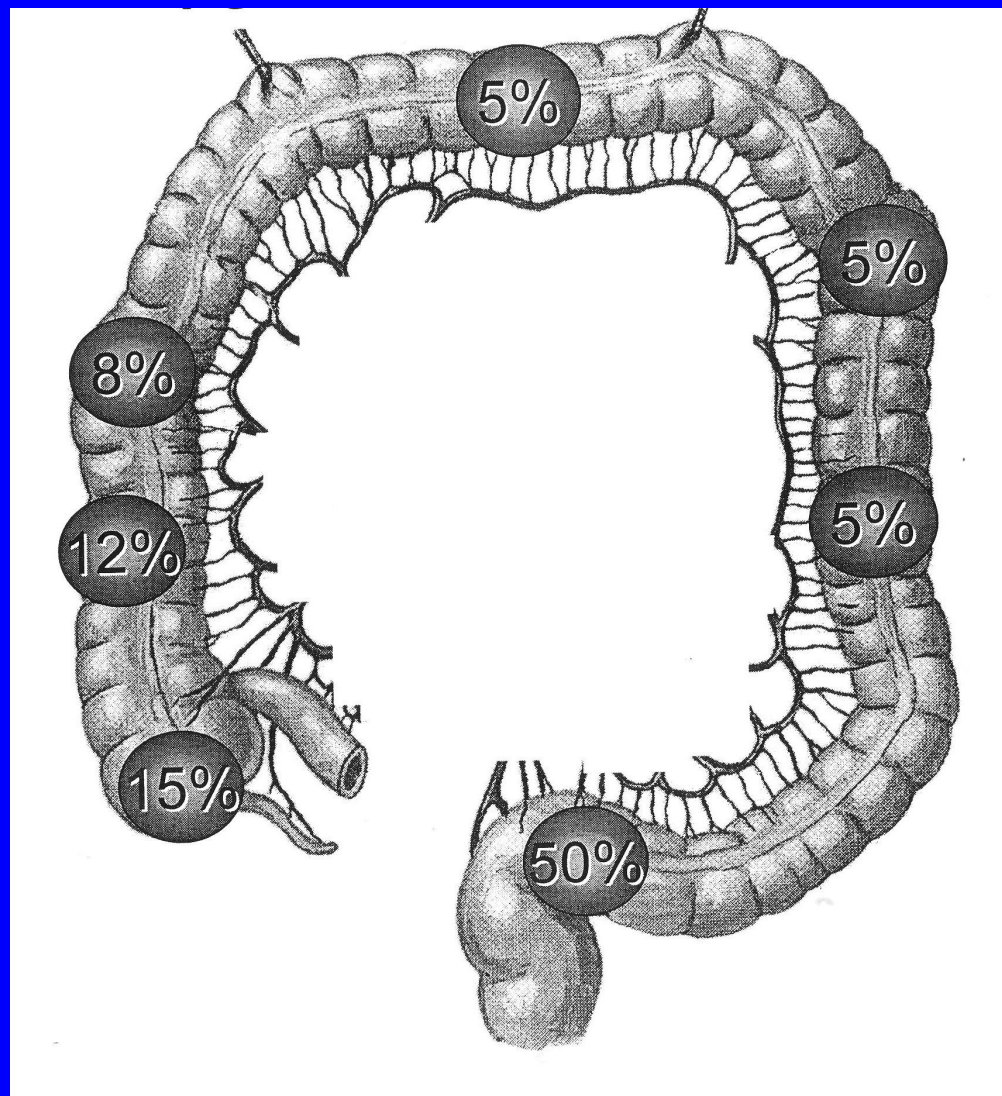
# Актуальность проблемы

В структуре смертности населения России злокачественные новообразования занимают **второе место** (13,8%) после болезней сердечно-сосудистой системы (57,1%), опередив травмы и отравления (11,8%). Удельный вес злокачественных новообразований в структуре смертности мужского населения составил 14,1%, женского – 13,5%.

По данным за 2008 год, в РФ рак толстой кишки от всей онкопатологии составляет 13,34 на 100 тысяч населения.

Абсолютное число больных - 31732.  
Заболеваемость раком толстой кишки - около 6,5% от всех онкологических больных.

# Частота рака ободочной кишки по отделам



# Анатомия толстой кишки

1. Деление толстой кишки на 6 отделов с анатомической точки зрения условно;
2. Исходя из функции, иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока толстой кишки целесообразно выделять 2 отдела: левую и правую половины;
3. Граница между этими половинами соответствует левому изгибу ободочной кишки.

# Правая половина ободочной КИШКИ

Кровоснабжается из *a. mesenterica superior*:

1. *A. ileocolica* – ветвь к слепой кишке, дистальному отделу подвздошной и аппендиксу;
2. *A. colica dextra* – к восходящей ободочной кишке;
3. *A. colica media* – к поперечной ободочной кишке.

# Правая половина ободочной КИШКИ

Венозный отток: осуществляется по венам, соответствующим ветвям верхней брыжеечной артерии. Отток – в *v. mesenterica superior*, далее в портальную систему печени.

Лимфатические сосуды соответствуют ходу артерий, лимфатические узлы располагаются в участках бифуркаций сосудов.

Иннервация: правая половина полностью иннервируется ветвями блуждающего нерва.

# Левая половина ободочной КИШКИ

Кровоснабжение осуществляется из а.  
*mesenterica inferior*:

1. *A. colica sinistra* – кровоснабжение нисходящей ободочной кишки;
2. *Aa. Sigmoidae* – кровоснабжение сигмовидной кишки (верхняя снабжает проксимальную часть кишки, нижняя – дистальную, между ними имеется сосудистая граница).



# Левая половина ободочной КИШКИ

Кровоснабжение осуществляется из а.  
*mesenterica inferior*:

1. *A. colica sinistra* – кровоснабжение нисходящей ободочной кишки;
2. *Aa. Sigmoidae* – кровоснабжение сигмовидной кишки (верхняя снабжает проксимальную часть кишки, нижняя – дистальную, между ними имеется сосудистая граница).

# Левая половина ободочной КИШКИ

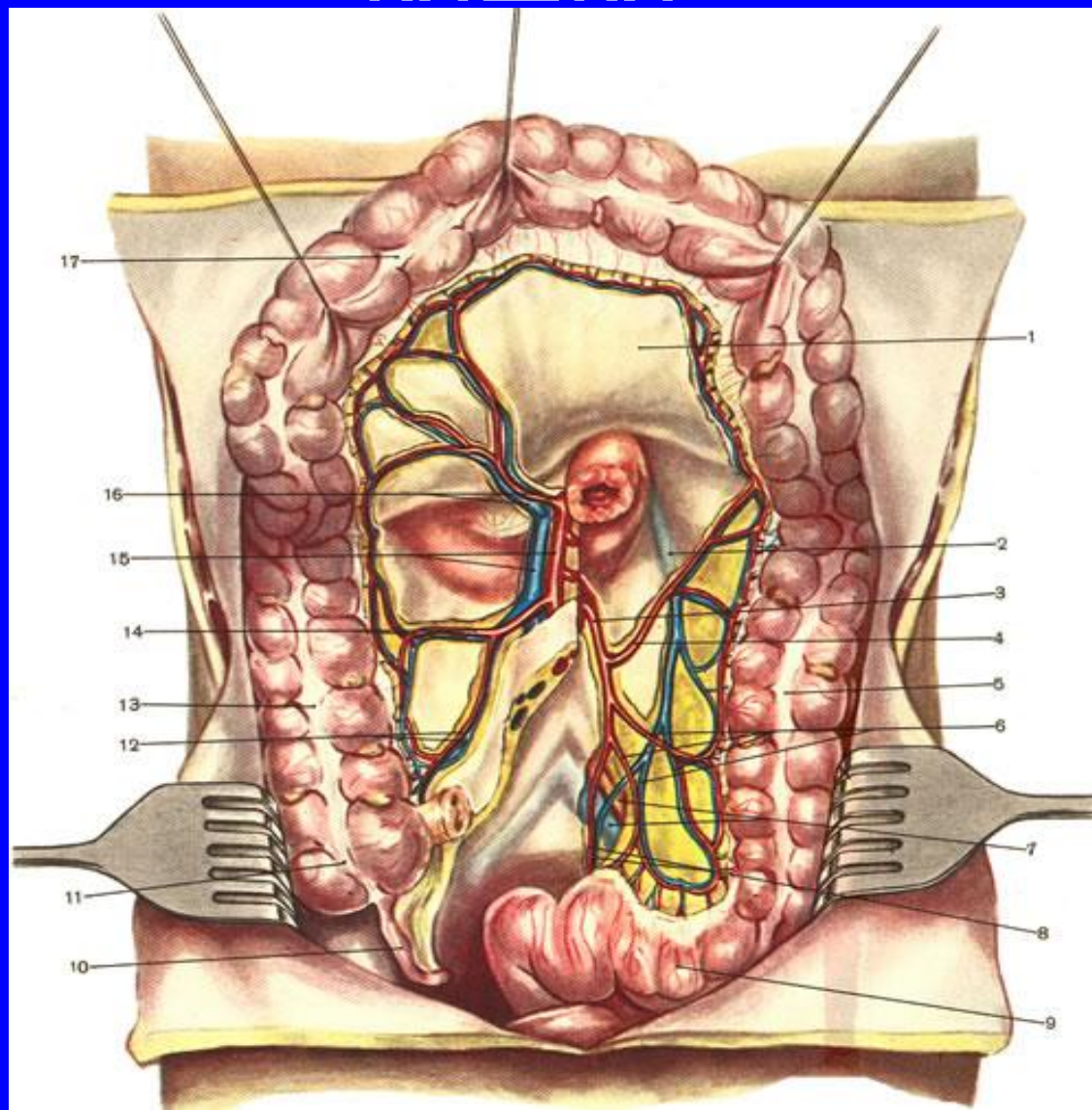
Венозный отток осуществляется по венам

Нижняя брыжеечная вена впадает в  
селезеночную, непосредственного участия в  
образовании воротной вены не принимает.

Лимфатические сосуды располагаются по ходу  
соответствующих артерий, лимфатические  
узлы – у участков бифуркации сосудов.

Иннервация: осуществляется большей частью  
из тазового сплетения.

# Кровоснабжение толстой КИШКИ



# Особенности кровоснабжения

1. В 98% случаев бассейны верхней и нижней брыжеечных артерий не имеют анастомозов (дуги Риолана);
2. Метастатически поражаются лимфатические узлы, расположенные по ходу артерий, значит артерии – основной ориентир при их удалении;

# Функции правого и левого отделов толстой кишки

Правая половина толстой кишки:

1. Всасывание электролитов,
2. Реабсорбция воды,
3. Продукция и всасывание витаминов (с помощью нормальной микрофлоры),

Левая половина толстой кишки:

1. Формирование каловых масс,
2. Резервуарная функция.

# Единая классификация со стадированием опухоли по системе TNM (2009).

- T – tumor, N-nodules, M-Metastases
- Tx – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.
- Tis – in situ.
- T1 – опухоль до подслизистого слоя стенки кишки.
- T2 – опухоль распространяется на мышечный слой.
- T3 – опухоль прорастает все слои стенки кишки без поражения соседних органов.
- T4 – опухоль прорастает в окружающие органы и ткани или серозную оболочку.
- T4a – прорастание висцеральной брюшины.
- T4b – прорастание в другие органы и структуры.

# Символ N указывает на наличие или отсутствие метастазов в регионарных лимфатических узлах

- Nx – недостаточно данных для оценки.
- N0 – поражения регионарных лимфатических узлов нет.
- N1– метастазы в 1-3 регионарных лимфатических узлах.
- N2 – метастазы в более чем 3-х регионарных лимфатических узлах.

## Символ М характеризует наличие или отсутствие отдаленных метастазов

- M0 – отдаленных метастазов нет.
- M1 – имеются отдаленные метастазы.
- M1a – отдаленные метастазы в одном органе.
- M1b – отдаленные метастазы более чем в одном органе или по брюшине.



## По распространенности рак толстой кишки в отечественной онкологической практике классифицируется на 4 стадии

- I стадия – опухоль локализуется в слизистой оболочке и подслизистом слое кишки.
- II а стадия – опухоль занимает не более полуокружности кишки, не выходит за пределы кишечной стенки, без регионарных метастазов в лимфатических узлах.
- II б стадия – опухоль занимает не более полуокружности кишки, прорастает всю ее стенку, но не выходит за пределы кишки, метастазов в регионарных лимфатических узлах нет.
- III а стадия – опухоль занимает более полуокружности кишки, прорастает всю ее стенку, поражения лимфатических узлов нет.
- III б стадия – опухоль любого размера при наличии множественных метастазов в регионарных лимфатических узлах.
- IV стадия – обширная опухоль, прорастающая в соседние органы с множественными регионарными метастазами, или любая опухоль с отдаленными метастазами.

В мировой литературе широко применяется классификация С. Е. Dukes (1932), в которой также выделены 4 стадии

- А - опухоль распространяется не глубже подслизистого слоя.
- В – опухоль прорастает все слои кишечной стенки.
- С – опухоль любого размера, есть метастазы в регионарных лимфатических узлах.
- D – имеются отдаленные метастазы.

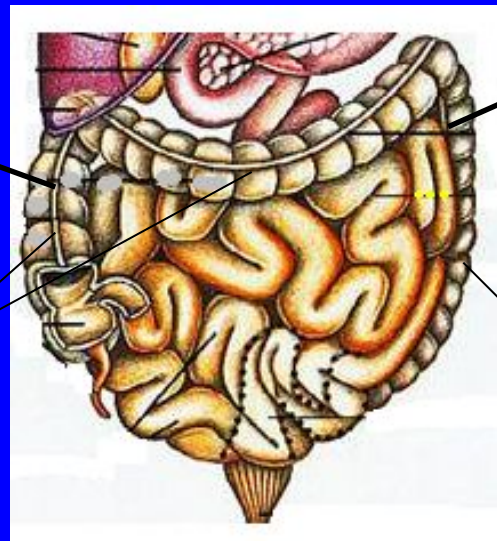
# Симптомы рака ободочной кишки

## 1. Боли:

тупые, ноющие,  
схваткообразные.

## 2. Кишечный дискомфорт:

потеря аппетита,  
отрыжка, рвота,  
чувство тяжести.



## 3. Кишечные расстройства:

запоры, поносы,  
их чередование,  
урчание, вздутие.

## 4. Патологические выделения:

кровь, слизь, гной.

## 5. Нарушение общего состояния:

недомогание, повышенная утомляемость,  
слабость, похудание, лихорадка.

## 6. Пальпируемая опухоль.

# **«Синдром малых признаков» Савицкого А.И.**

- Общая слабость;**
- Недомогание;**
- Беспричинная потеря массы  
тела;**
- Быстрая утомляемость;**
- Отвращение к мясной пище.**

# Диагностика



## 1. Жалобы

## 2. Анамнез

семейный полипоз, хронические колиты, дивертикулез и др.; характер питания; канцерогены.

## 3. Объективное исследование

## 4. Лабораторная диагностика



1) ОАК (анемия, увеличение СОЭ, лейкоцитоз)

2) Анализ кала на скрытую кровь

3) Коагулограмма (гиперкоагуляция)

4) Анализ на РЭА

5. Дополнительные методы обследования (рентгенологические, эндоскопические, УЗИ, КТ, эксплоративная лапаротомия, биопсия и гистологическое исследование опухоли).



## Рентгенологическая диагностика

- Обзорная рентгенография брюшной полости
- Ирригография (-скопия)

Депозит бария

Сужение  
просвета

Нарушение  
смещаемости

Дефект  
наполнения

Отсутствие  
гаустраций

Затекание  
контраста  
за пределы  
контура  
кишки

# Ирригография



Опухоль сигмовидной кишки



Опухоль правого изгиба  
ободочной кишки



Опухоль нисходящей  
ободочной кишки

# Эндоскопическая диагностика



- Ректороманоскопия
- Фиброколоноскопия
- Лапароскопия



Экзофитный рак  
сигмовидной кишки  
(эндофото).



+ биопсия, взятие мазков для цитологического  
и гистологического исследований





## УЗ - диагностика



1. Рак восходящего отдела ободочной кишки.

Симптом пораженного полого органа.

Поперечное сечение.

- утолщение стенки ободочной кишки (симптом "пораженного полого органа")
- неправильная форма, неровный наружный контур
- отсутствие смещения – при прорастании
- поражение регионарных л/у

## УЗ - диагностика



- свободная жидкость в брюшной полости
- абсцессы
- метастатическое поражение печени



4. Метастатическое поражение печени.  
Множественные гипозоногенные метастазы  
различной величины

# Компьютерная томография

## Показания:

1. затруднения при выполнении типичных методов диагностики (ирригографии, колоноскопии)
2. массивный экстраорганный рост
3. оценка метастатического поражения печени, надпочечников, легких
4. выявление осложнений (Н: перфорация с формированием абсцесса)

# Кишечная непроходимость

Виды: обтурационная, инвагинация, заворот, спаечная, динамическая.

## **Клиника, диагностика**

1. Жалобы: боли в животе, рвота, задержка стула и газов.
2. Анамнез: семейный полипоз, хронические колиты, дивертикулез и др.; характер питания;
3. Объективное исследование:  
бледность кожи и слизистых оболочек; вздутие живота, видимая перистальтика; пальпация – б/б, пальпируемая опухоль; перкуссия – зоны притупления; аускультация – «шум начала и тишина конца» (Г. Мондор); пальцевое ректальное исследование.
4. Лабораторные методы: (лейкоцитоз, СОЭ)

# Кишечная непроходимость

## Обзорная рентгенография брюшной полости



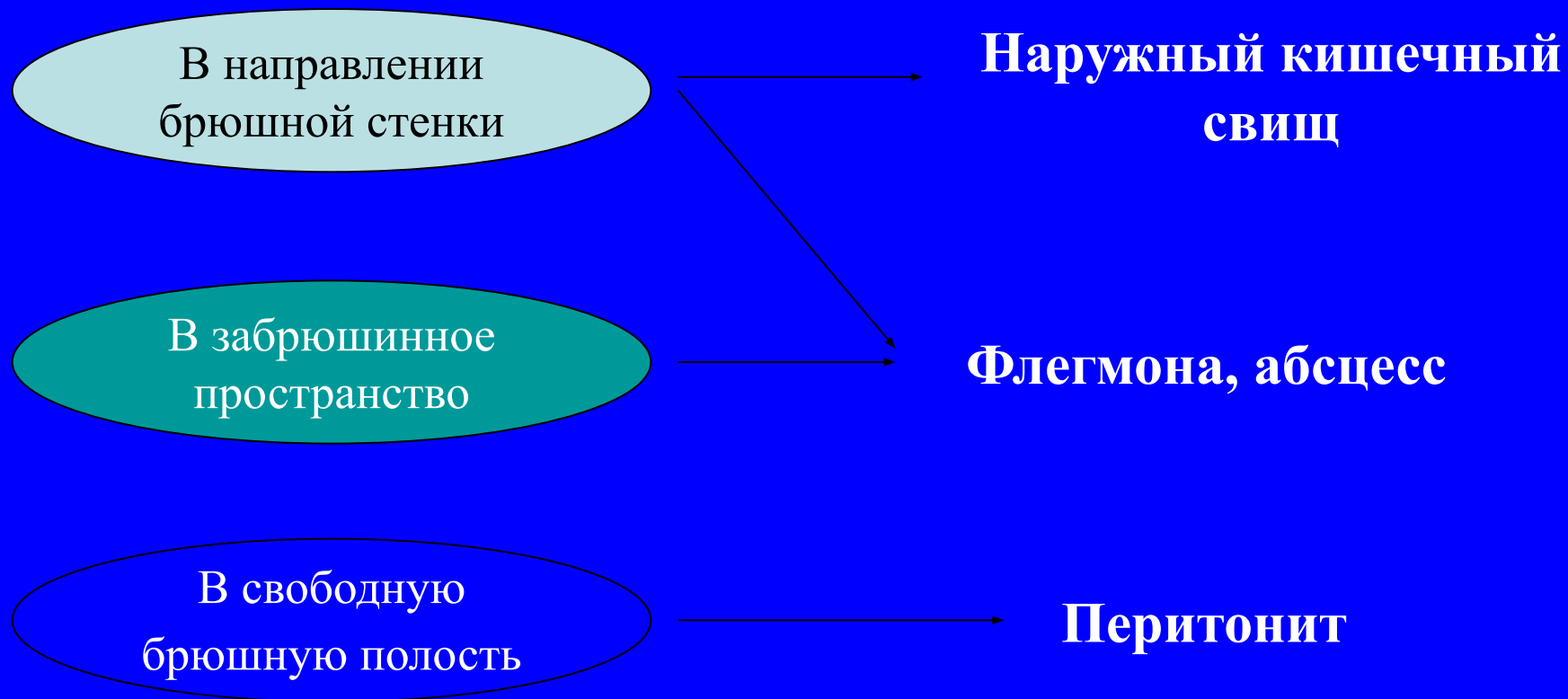
1. Обзорная рентгенограмма  
брюшной полости. Чаши Клойбера



2. Обзорная рентгенограмма  
брюшной полости. Кишечные арки

# Перфорация кишки

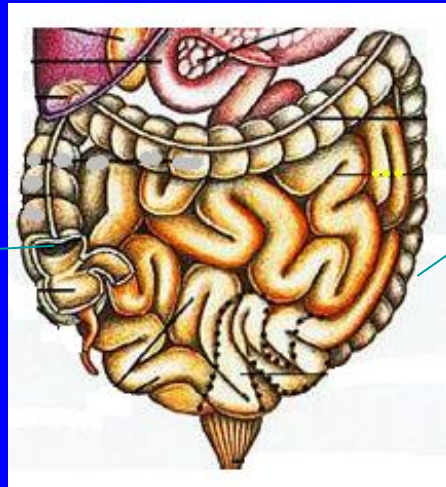
Виды: диастатическая перфорация,  
перфорация в участке распадающейся опухоли.



# Кровотечение

Хронические геморрагии вследствие деструктивных изменений с вовлечением кровеносных сосудов, васкуляризирующих опухоль.

## Клиника, диагностика



кал черного цвета (мелена)  
с переваренной темной  
кровью

сгустки или прожилки  
алой крови на  
поверхности кала

Незначительное продолжительное кровотечение

1. ОАК (гипохромная анемия)
2. Исследование per rectum
3. Ирригография
4. РРС, ФКС

# Клинические формы рака ободочной кишки.

- Токсико-анемическая,
- Обтурационная,
- Энтеро-колитическая,
- Псевдовосполительная,
- Опухолевая (атипичная) – пальпаторно определяется опухоль в брюшной полости,
- Диспепсическая.



# Гистологическая структура C-r coli

- Аденокарцинома ( высоко-, умеренно-, низкодифференцированная),
- Слизистая аденокарцинома,
- Перстневидно-клеточный рак,
- Недифференцируемый рак,
- Неклассифицированный рак.

# Радикальная операция

- Предусматривает:
  1. Удаление опухоли в пределах здоровых тканей, пересечение кишки в 5-10 см от опухоли в дистальном и в 20 см. в проксимальном направлениях.
  2. Удаление регионарных лимфатических узлов (эпиколических, параколических и промежуточных).

# Операции

- Типичные,
- Комбинированные (с резекцией другого органа),
- Расширенные,
- Сочетанные (холецистэктомия, овариэктомия и др.)
- Циторедуктивные (от греч. kytos – клетка и reductio – уменьшение)

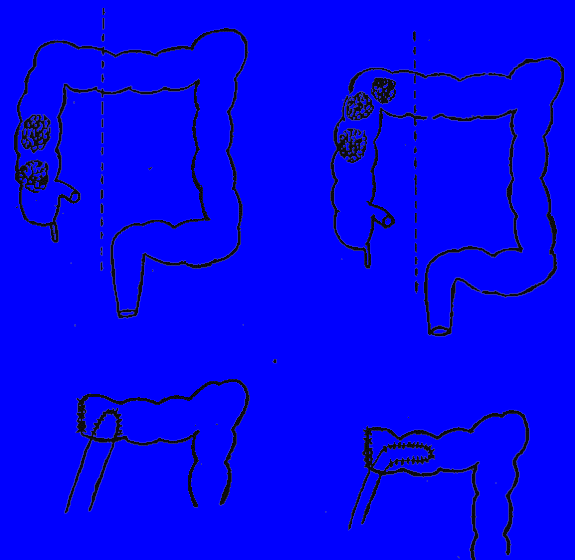
# Правосторонняя гемиколэктомия

Показана при раке:

- слепой кишки, восходящего отдела
- печеночного изгиба и
- проксимальной трети поперечного отдела.

Одним блоком удаляется забрюшинная клетчатка с л/у.

Операция заканчивается наложением анастомоза между подвздошной кишкой и поперечным отделом толстой кишки.

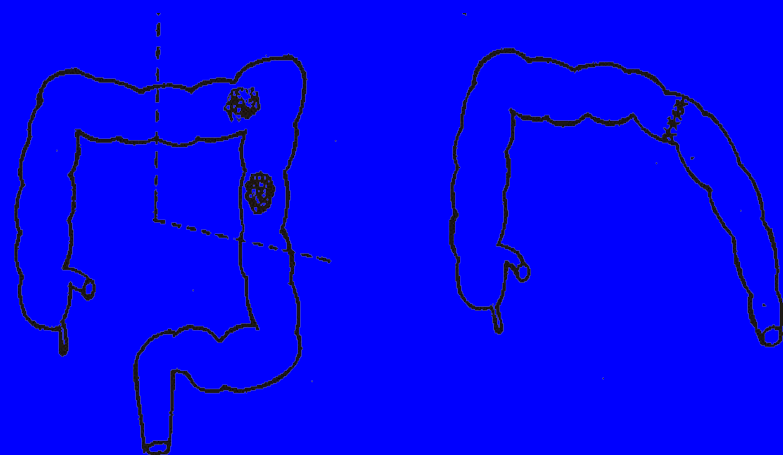


# Левосторонняя гемиколэктомия

Выполняется при локализации опухоли :

- в дистальной части поперечного отдела,
- в селезеночном изгибе
- в нисходящем отделе и
- проксимальной части сигмовидной кишки.

Операция заканчивается наложением анастомоза между поперечным отделом и сигмовидной кишкой.



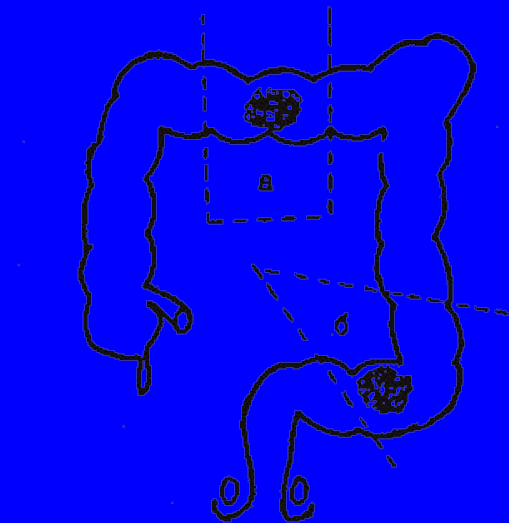
## Сегментарная резекция

Выполняется при опухолях средней трети

а) поперечного и

б) сигмовидного отделов толстой кишки.

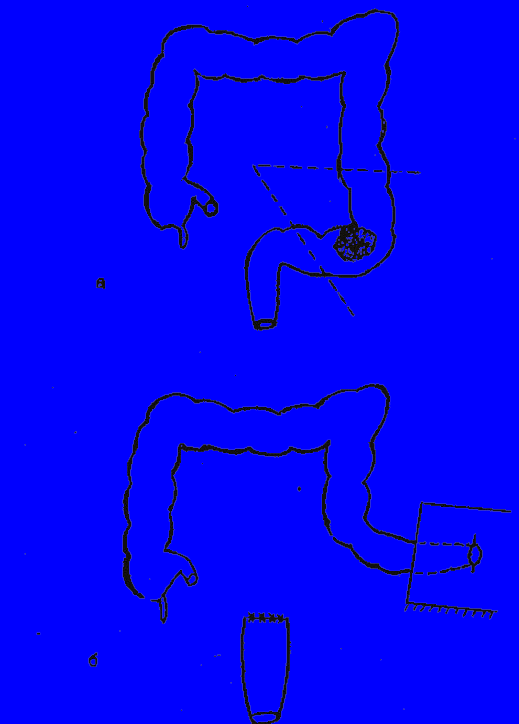
Вместе с участком кишки производится клиновидное иссечение брыжейки



# Операция Гартмана

## (обструктивная резекция прямой кишки )

- Операция при опухолях прямой кишки располагающихся не выше сигморектального угла в пределах 5-15 см выше ануса.
- Производится не в остром периоде, а после тщательной подготовки больного.
- После резекции кишки с опухолью приводящий отрезок выводится в верхний угол раны в виде одноствольной колостомы, а нижний зашивается наглухо, опускается в полость таза. Над ним зашивается тазовая брюшина.



кишки;

колостомы

а - резекция поражённого участка

б - формирование одноствольной

# Симптоматические операции (паллиативные)

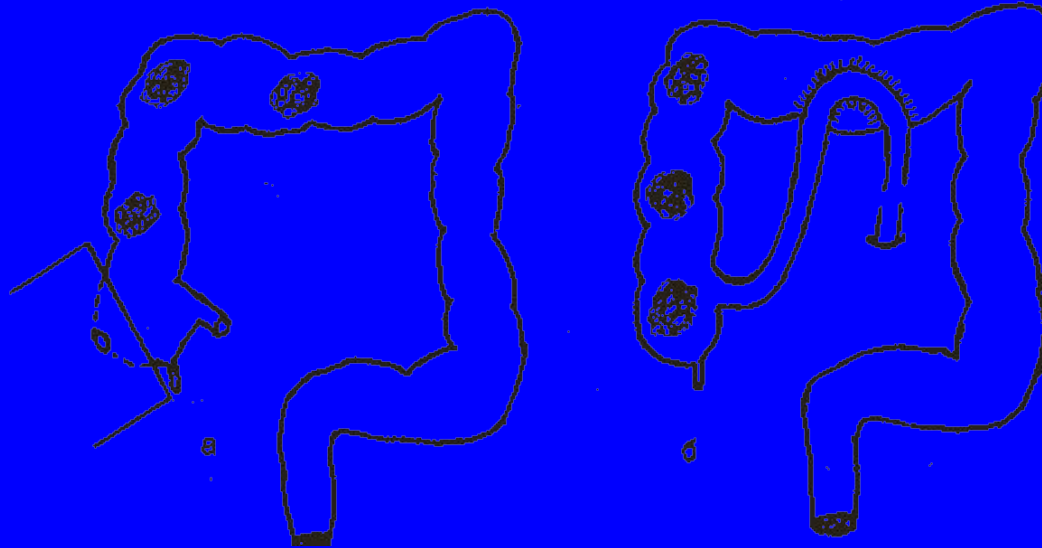
Часто ОКН имеет опухолевую этиологию. Это связано с ростом заболеваемости раком толстой кишки и несвоевременной диагностикой. Летальность при этой форме непроходимости составляет 25-60%.

- При обнаружении опухоли в запущенной стадии.
- При осложнениях рака ободочной кишки (как этап операции)  
Как первый этап радикальной операции при обтурационной кишечной непроходимости, т.к. нарушение трофики стенки кишки, обусловленное супрастенотическим расширением, неадекватное кровоснабжение, картина разлитого перитонита, обусловленного перфорацией опухоли, являются абсолютными противопоказаниями к формированию межкишечного анастомоза при одномоментных резекциях.



# Симптоматические операции

- при осложненном раке правой половины ободочной кишки

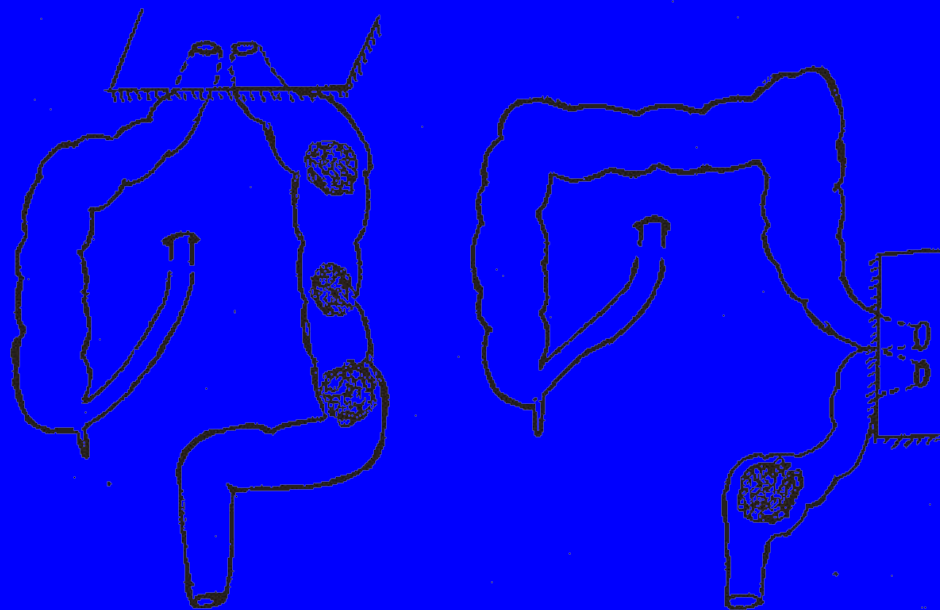


а – цекостомы

б - наложение илеотрансверзоанастомоза

## Симптоматические операции (операция Микулича)

- при осложнённом раке левой половины ободочной кишки:



а - двухствольная трансверзостома

б - двухствольная сигмостома

# Комбинированное лечение C-r coli

- Пред-,
- Интра-,
- Послеоперационная лучевая терапия,
- Химиотерапия.

# Рецидивы C-r coli

Местные – реже, чем при C-r recti,  
но преобладают метастазы в печень.

# Восстановительные операции

Благодарим за  
внимание!