

Кафедра онкологии лечебного факультета  
Российского Государственного Медицинского Университета  
**Чулкова С.В.**

# **Колоректальный рак**

**Клиника, диагностика, лечение...**

# Заболеваемость колоректальным раком (КРР)

Согласно прогнозам в первые десятилетия наступившего тысячелетия рак данной локализации возникнет у каждого 16–17-го жителя планеты

В структуре онкологической заболеваемости КРР прочно занимает второе–третье место в большинстве экономически развитых стран мира как у мужчин, так и у женщин

В мире ежегодно регистрируется более 500 тыс. случаев КРР. Наибольшая заболеваемость отмечается в США, Канаде, странах Западной Европы и России. Менее выражен рост заболеваемости в странах Азии и Африки.

В Великобритании рак прямой кишки составляет 15% всех злокачественных опухолей, уступая лишь раку легкого.

В США в 2000 г. зарегистрировано 130 200 случаев рака прямой и ободочной кишки, при этом умерло 56 300 больных, 93% приходится на лица старше 50 лет. Колоректальный рак занимает второе место в структуре женской онкологической заболеваемости, уступая лишь раку молочной железы, и третье место в структуре мужской заболеваемости после рака предстательной железы и легкого

Наиболее выражено увеличение числа больных КРР среди населения стран с исходно низкими показателями заболеваемости. В Японии до 1947 г. темп прироста колоректального рака составлял 3–4% в год, а с 1960 по 1977 г. – 113% у мужчин и 78% у женщин.

*В России КРР занимает одну из ведущих позиций. За последние 20 лет рак толстой кишки переместился в структуре онкологической заболеваемости населения Российской Федерации с 6-го на 3-е место.*

# Факторы риска возникновения КРР

- Возраст: более 90% людей с диагностированным колоректальным раком это лица старше 50 лет.
- Семейный анамнез: лица, имеющие близких родственников (родители, братья, сестры, дети) больных колоректальным раком до возраста 60 лет или имеющие двух и более близких родственников, у которых колоректальный рак развился в любом возрасте, находятся в группе высокого риска колоректального рака.
- Личный анамнез: лица, у которых был диагностирован и лечен колоректальный рак, находятся в группе риска повторного развития рака.
- Кишечные полипы: присутствие больших или множественных полипов значительно увеличивает риск развития колоректального рака.
- Генетические нарушения: колоректальный рак значительно чаще развивается у лиц с нарушениями определенных генов. Существуют определенные типы врожденного (генетического) колоректального рака:

# Факторы риска возникновения КРР

- Врожденный неполипозный рак толстой кишки, наиболее частый тип. Это заболевание связано приблизительно с 2% всех колоректальных раков и возникает вследствие изменения специфических генов.
- Семейный аденоматозный полипоз. Возникает вследствие изменения специфического гена APC и является причиной приблизительно 1% всех колоректальных раков.
- Члены семей лиц с врожденный неполипозным раком толстой кишки или семейным аденоматозным полипозом должны проходить специальное обследования с целью выявления у них специфических генетических изменений.

# Влияние факторов окружающей среды на формирование КРР

- Диета: лица, потребляющие в основном пищу, содержащую много жиров животного происхождения, находятся в группе высокого риска развития колоректального рака. Рекомендуется употреблять в пищу много фруктов, овощей и цельнозерновые продукты, а также уменьшить потребление жиров.
- Физическая активность: наибольшая вероятность развития колоректального рака у лиц со сниженной физической активностью и избыточным весом.
- Курение/алкоголизм: курильщики или лица злоупотребляющие алкоголем имеют больший риск развития колоректального рака.

# Предраковые заболевания КРР

Семейные и несемейные синдромы:

- семейный аденоматоз (семейный диффузный полипоз)
  - синдромы Гарднера, Тюрко
  - ювенильный полипоз
  - синдром Каудена (вариант ювенильного полипоза)
  - полипоз Пейтца - Егерса
  - наследственный синдром Кронхайта - Канада
- Солитарные и множественные полипы

*Полипы и полипоз*

Хронические воспалительные заболевания:

- неспецифический язвенный колит
- болезнь Крона
- дивертикулез
- инфекционные колиты
- хронический парапроктит

Наследственный неполипозный колоректальный рак (семейный рак толстой кишки)

*Заболевания неполипозного характера*

# Гистологическая структура полипов ТК

- Аденомы:
  - тубулярная (аденоматозный полип)
  - ворсинчатая (виллезная)
  - тубуловорсинчатая
- Гиперпластический (метапластический) полип
- Воспалительный полип
- Гамартомы:
  - полип Пейтца-Еггерса
  - ювенильный полип
- Другие (в том числе полиповидные формы доброкачественных неэпителиальных опухолей)

Аденомы величиной до 1 см, по данным различных исследователей, малигнизируются в 1-20% наблюдений, более 2 см – в 10-50%.

# Отличия очаговой гиперплазии от гиперпластического полипа

Очаговая гиперплазия	Гиперпластический полип
Размеры до 0,5 см	Размеры от 0,5 до 2 см
Сочетание различных типов клеток в выстилке крипт без нарушения их архитектоники	Преобладает гиперсекреторный эпителий
Признаки дисплазии часты	Признаки дисплазии редки

Ученые выделяют среди начальных форм рака толстой кишки так называемую группу первичного рака без аденоматозного фона, имеющего определенные макроструктуру и фоновое состояние слизистой оболочки (МНИОИ им. П.А. Герцена)



# Значение очаговой гиперплазии в развитии КРР

Оценка более 300 новообразований в пределах слизисто-подслизистого слоя выявила группу опухолей, составившую 1/3 наблюдений, в которых не обнаружено признаков предшествующей Аденомы. Эти новообразования, как правило, не превышали 2 см в диаметре и имели определенную макроструктуру: более половины характеризовались бляшковидной формой роста.

Кроме того, имелись образования в виде поверхностной плоской язвы или участка зернистой слизистой оболочки. Среди них особый интерес представляли опухоли в пределах слизистой оболочки. Как правило, эти образования выявлялись на фоне Дисплазии в криптах или в очаговой гиперплазии. Чем меньше был очаг малигнизации, тем чаще обнаруживались изменения Дисплазии.

# Стадирование КРР

- TX — недостаточно данных для оценки первичной опухоли;
- Tis — преинвазивная карцинома;
- T1 — опухоль инфильтрирует слизистую оболочку и подслизистый слой прямой кишки;
- T2 — опухоль инфильтрирует мышечный слой, без ограничения подвижности стенки кишки;
- T3 — опухоль, прорастающая все слои стенки кишки с инфильтрацией или без инфильтрации параректальной клетчатки, но не распространяющаяся на соседние органы и ткани.

Для опухолей, расположенных в верхнеампулярном и ректосигмоидном отделах прямой кишки (покрытых брюшиной), последние распространяются до субсерозы (не прорастают серозу).

T4 — опухоль, прорастающая в окружающие органы и ткани.

- NX — недостаточно данных для оценки регионарных лимфоузлов
- N0 — поражения регионарных лимфатических узлов нет
- N1 — метастазы в 1–3 регионарных лимфатических узлах
- N2 — метастазы в 4 и более регионарных лимфатических узлах
- M0 — без отдаленных метастазов
- M1 — с наличием отдаленных метастазов.

# Классификация рака анального канала

- Tx Недостаточно данных для оценки первичной опухоли
- T0 Первичная опухоль не определяется
- Tis Преинвазивная карцинома
- T1 Опухоль до 2-х см в наибольшем измерении
- T2 Опухоль до 5 см в наибольшем измерении
- T3 Опухоль более 5 см в наибольшем измерении
- T4 Опухоль любого размера, прорастающая соседние органы: влагалище, мочеиспускательный канал, мочевого пузыря (вовлечение одного мышечного сфинктера не классифицируется как T4)
- N0 Нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов
- N1 Метастазы в периректальных лимфатических узлах
- N2 Метастазы в подвздошных или паховых лимфатических узлах с одной стороны
- N2 Метастазы в периректальных и паховых лимфатических узлах и (или) в подвздошных и (или) паховых с обеих сторон.
- M1 Метастазы в отдаленные органы

# Клинические формы рака ободочной КИШКИ

- **токсико-анемическая**, характеризующаяся различной степенью выраженности анемией, общими симптомами, интоксикацией;
- **обтурационная**, характеризующаяся появлением признаков нарушения проходимости кишечника и сопровождающаяся приступообразными болями в животе, урчанием и усиленной перистальтикой, задержкой стула и плохим отхождением газов;
- **энтероколитическая форма**, сопровождающаяся вздутием живота, чередованием поносов с запорами, наличием патологических примесей в кале, тупыми, ноющими болями в животе;

# Клинические формы рака ободочной КИШКИ

- **псевдовоспалительная форма**, характеризующаяся малой выраженностью кишечных расстройств на фоне признаков воспалительного процесса в брюшной полости; опухолевая (атипичная) форма, для которой не характерны общие симптомы, нарушение проходимости кишечника, при определяемой пальпаторно опухоли в брюшной полости;
- **диспепсическая форма**, характерными признаками которой являются симптомы желудочного дискомфорта (тошнота, отрыжка, чувство тяжести в эпигастральной области), сопровождающиеся болями, локализующимися преимущественно в верхнем этаже брюшной полости. pp

# Клиническая картина рака толстой КИШКИ

***Много лет назад Дюкен предложил схему симптомокомплекса рака толстой кишки в виде «синдрома правой» и «синдрома левой» половины.***

Эта схема не потеряла своего значения и актуальности и по сей день

***1. Симптомы опухоли правого отдела ободочной кишки:***  
анемия, слабость, частые головокружения, снижение аппетита, тупая ноющая боль и тяжесть в правом подреберье, гипертермическая реакция, лейкоцитоз

***2. Симптомы опухоли левой половины толстой кишки:***  
запоры (свыше 3 дней), патологические выделения (слизь, кровь, гной), пальпируема опухоль.



# Клиническая картина рака прямой кишки



- *Рак ректосигмовидного отдела прямой кишки - обтурационная кишечная непроходимость разной степени выраженности, запоры, вздутие живота, урчание в животе, усиленная перистальтика, запоры могут сменяться поносами.*
- *Рак ампулярного отдела прямой кишки - патологические выделения - кровь (в виде прожилок), слизь, гной.*

# Клиническая картина рака прямой кишки

*Опухоль нижних отделов прямой кишки* может распространяться на заднепроходной канал, на предстательную железу у мужчин и на влагалище у женщин: боли в области анального прохода, копчика, крестца и даже в поясничной области, тенезмы. У мужчин возможны затруднения при мочеиспускании.

## *Осложнения рака прямой кишки*

В прямой кишке происходит постоянная травматизация опухоли каловыми массами, что в свою очередь может привести к возникновению воспаления в самой опухоли с переходом на окружающие ткани. В этих случаях появляются симптомы, характерные для перифокального воспаления, тазового абсцесса (при локализации в ампулярном отделе), абсцесса брюшной полости, перфорации кишки в зоне самой опухоли и как следствие перитонита (при локализации в ректосигмоидном отделе), а также свищи: ректовезикальный, ректовагинальный, ректопромежностный.



# Группы риска КРР

- 1. Группа низкого риска.** Сюда входят лица старше 50 лет с отрицательным семейным анамнезом. Им необходимы проведение пробы на скрытую кровь и пальцевое исследование ежегодно, а также раз в 5 лет фиброколоноскопия или ирригоскопия.
- 2. Группа среднего риска.** Лица того же возраста, имеющие одного или нескольких родственников, страдающих раком толстой кишки. В этой группе скрининг нужно начинать с 40 лет по указанной схеме.
- 3. Группа высокого риска.** Это больные семейным полипозом, язвенным колитом или болезнью Крона. Этим больным необходима ежегодная колоноскопия начиная с 12–14 лет.

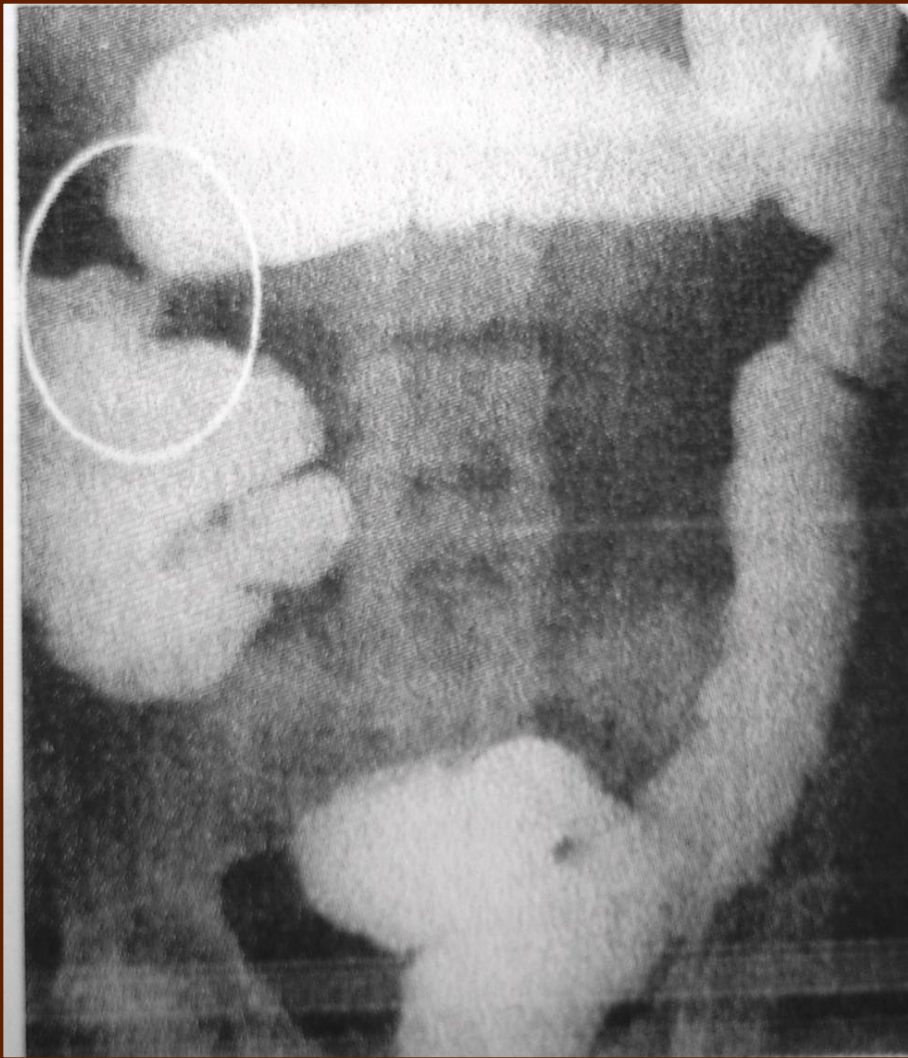
# Диагностика КРР

- колоноскопия, ректоскопия;  
пальцевое исследование
  - ирригоскопия;
- рентгенография органов грудной клетки;
  - УЗИ органов брюшной полости;
- КТ органов брюшной полости (по показаниям);
- сканирование костей (рентгенография костей по показаниям);
  - КТ головного мозга (при наличии неврологических симптомов).

# Рентгенологические методы диагностики КРР

- Исследование толстой кишки при подозрении на опухоль чаще всего производится с помощью *контрастной (бариевой) клизмы (ирригоскопия)*. Это исследование не может быть заменено так называемым «досмотром толстой кишки» на следующий день после приема контрастной взвеси per os, так как последнее позволяет оценить лишь функцию кишечника и может привести к грубым диагностическим ошибкам. Между тем даже бариевая клизма не всегда позволяет диагностировать опухоли небольших размеров, в связи с чем постепенно утрачивает свое диагностическое значение.
- Более чувствительной методикой является *ирригоскопия с двойным контрастированием*, при которой сначала в просвет кишки вводится бариевая взвесь, а затем исследуемый орган раздувается воздухом. Этот метод позволяет выявлять даже аденомы небольших размеров.

Рак правого изгиба  
ободочной кишки



Рак сигмовидной  
кишки





Рак слепой кишки



Рак поперечного отдела  
ободочной кишки



## УЗИ вагинальное



Рак прямой кишки с прорастанием задней  
стенки мочевого пузыря



Рак прямой кишки с инфильтрацией всех  
слоев стенки – циркулярное  
утолщение  
стенки кишки, структура стенки не  
нарушена

# Диагностика КРР

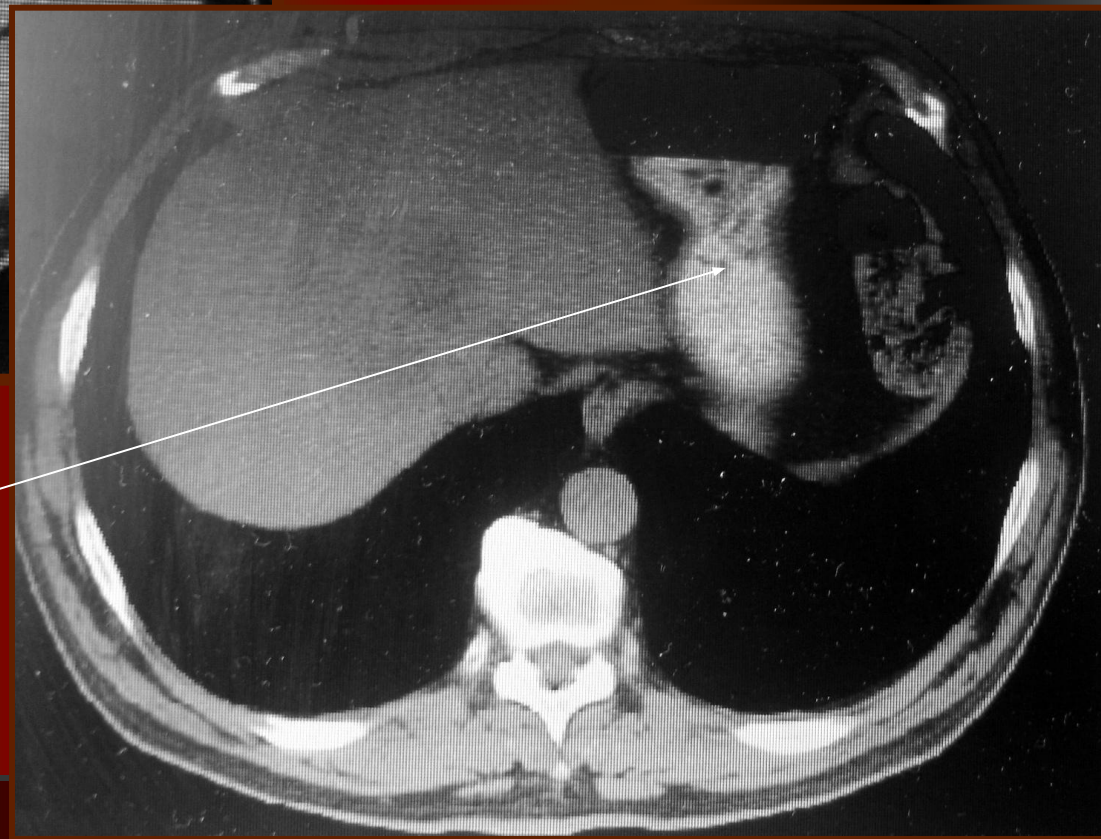
- ▣ *Обзорная рентгенография брюшной полости* имеет значение лишь в ургентных ситуациях (при подозрении на кишечную непроходимость или перфорацию) и, как правило, не используется при плановом обследовании больного.
- ▣ *Компьютерная томография (КТ)* является важным современным методом первичного обследования больных раком ободочной кишки, так как позволяет оценить:
  - ▣ местное распространение опухоли, в том числе прорастание ее в прилежащие к кишке органы;
  - ▣ наличие отдаленных метастазов (включая вовлечение забрюшинных и мезентериальных лимфатических узлов, а также печени).Для повышения чувствительности КТ используется дополнительное контрастирование, которое особенно эффективно при исследовании паренхиматозных органов





Рак прямой  
кишки с  
метастазами  
лимфатические  
узлы

Метастаз в  
печень рака  
прямой кишки





# Эндоскопическое исследование (колоноскопия)

Достоинствами этого метода являются:

- прямая визуальная оценка распространения опухоли в просвете кишки;
- возможность выполнения биопсии опухоли;
- большая чувствительность по сравнению с двойным контрастированием при выявлении небольших по размеру аденом;
- возможность удаления полипов.

***□ Колоноскопия и ирригоскопия с двойным контрастированием не являются взаимоисключающими методами: оптимальным, с точки зрения диагностических возможностей, считается их сочетание.***

# Опухолевые маркеры

## ▣ *Раковоэмбриональный антиген (РЭА)*

степень повышения РЭА со степенью дифференцировки опухолевых клеток, и больные с низкодифференцированными опухолями могут иметь нормальный уровень этого маркера. Высокий исходный уровень РЭА служит косвенным признаком неблагоприятного прогноза.

Уровень РЭА отражает эффективность лечения; у 20% больных снижение наблюдается несмотря на прогрессирование

*Чувствительность* теста на РЭА в отношении выявления рецидивов и метастазов в печень у оперированных больных раком ободочной кишки и прямой кишки составляет 100%, *специфичность* – 88,2%.

## ▣ *СА 19-9 и СА-50*

высоко информативны при диагностике первичной опухоли, а их значение в раннем выявлении рецидивов до конца не определено.

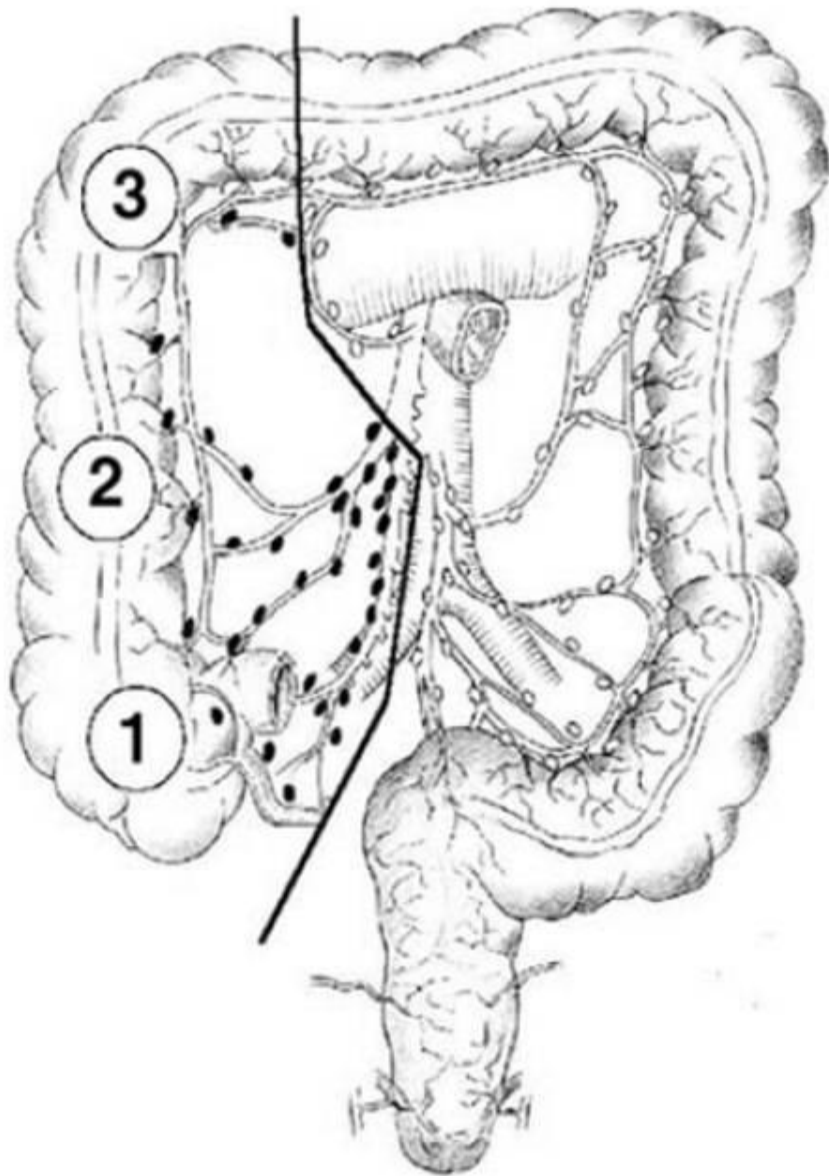
# Лимфоотток прямой кишки

- от верхних 2\3 прямой кишки (пк) - в л\у вдоль верхней прямокишечной артерии и у корня нижних брыжеечных сосудов, от них в парапортальные л\у
- от нижеампулярного отдела ПК – в параректальные л\у, по ходу средних и нижних прямокишечных артерий, от них в гр. гипогастральные л\у.
- от анального отдела ПК – в параректальные л\у, по ходу нижних прямокишечных артерий, в гипогастральные л\у, пахово-бедренные л\у.

# Лимфооток ободочной кишки

- ▣ а) эпиколические – располагающиеся непосредственно возле стенки кишки;
- ▣ б) параколические – по ходу краевого сосуда, питающего данный сегмент;
- ▣ в) промежуточные – вдоль стволов крупных питающих артерий;
- ▣ г) базальные или основные – около устья крупных сосудов (нижней брыжеечной артерии, ободочно-кишечных артерий).

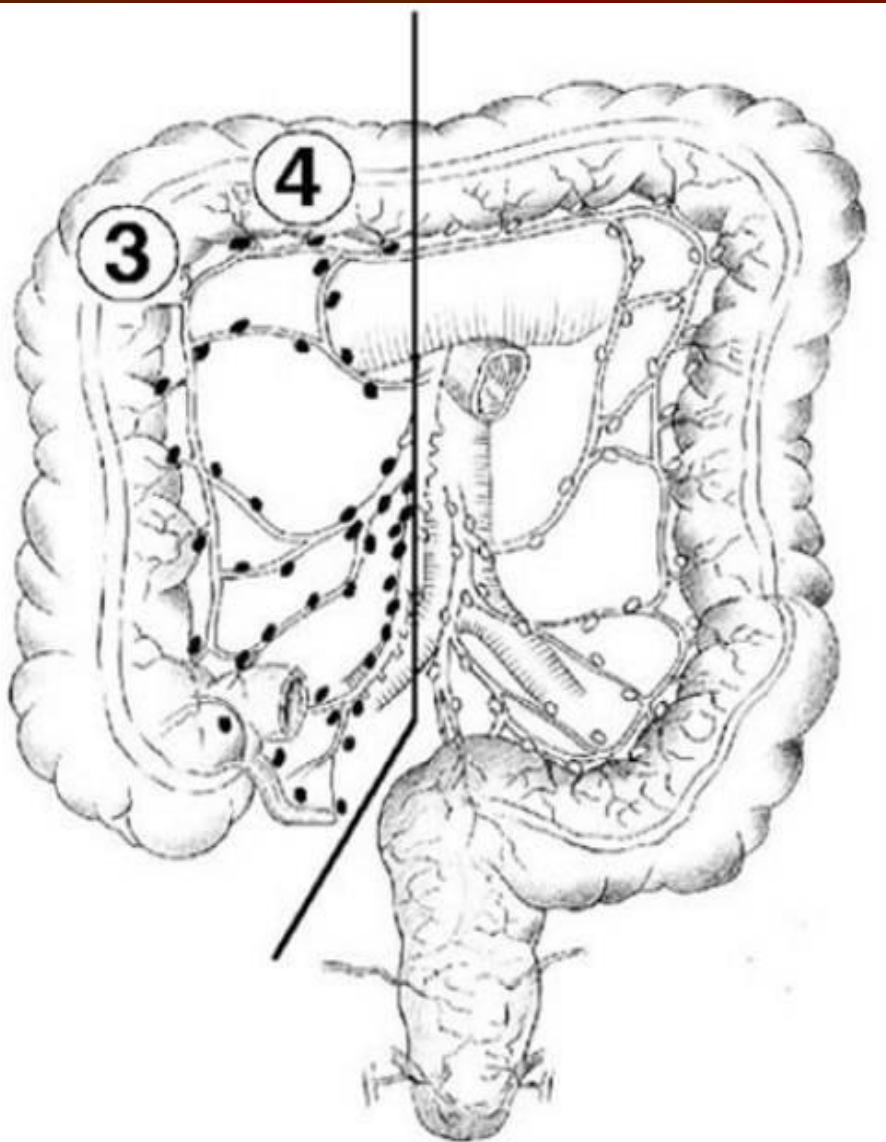
# Выбор объема хирургического вмешательства



При раке слепой кишки, восходящей ободочной кишки, печеночного изгиба ободочной кишки и проксимального отдела поперечной ободочной кишки:

выполнение *правосторонней гемиколэктомии* с перевязкой и пересечением стволов *подвздошно-ободочной* и *правой ободочной* артерии в непосредственной близости от места их отхождения от верхней брыжеечной артерии.

# Выбор объема хирургического вмешательства

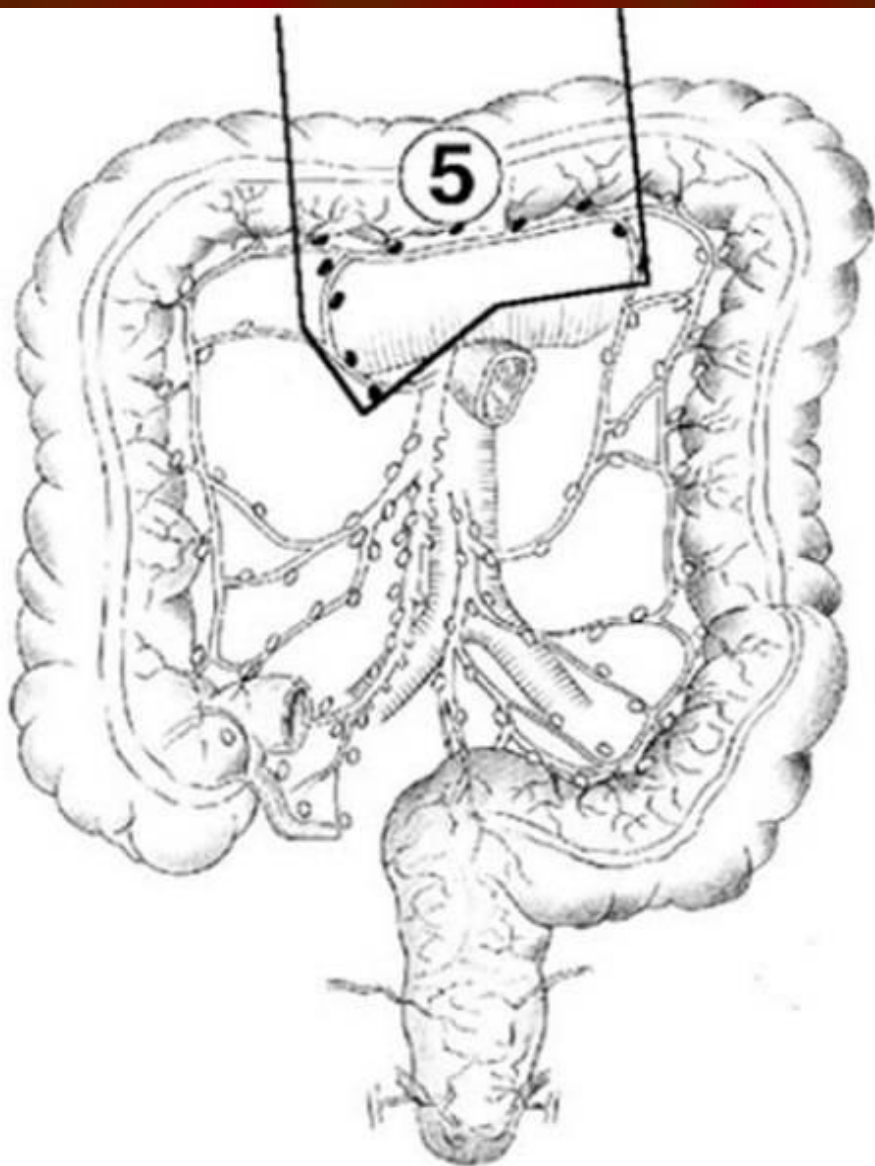


При опухолевом поражении печеночного (правого) изгиба ободочной кишки и особенно проксимальной трети поперечной ободочной кишки возможно поражение лимфатических узлов, располагающихся вдоль основного ствола средней ободочной артерии:

для достижения радикальности необходимо выполнение *расширенной правосторонней гемиколэктомии.*



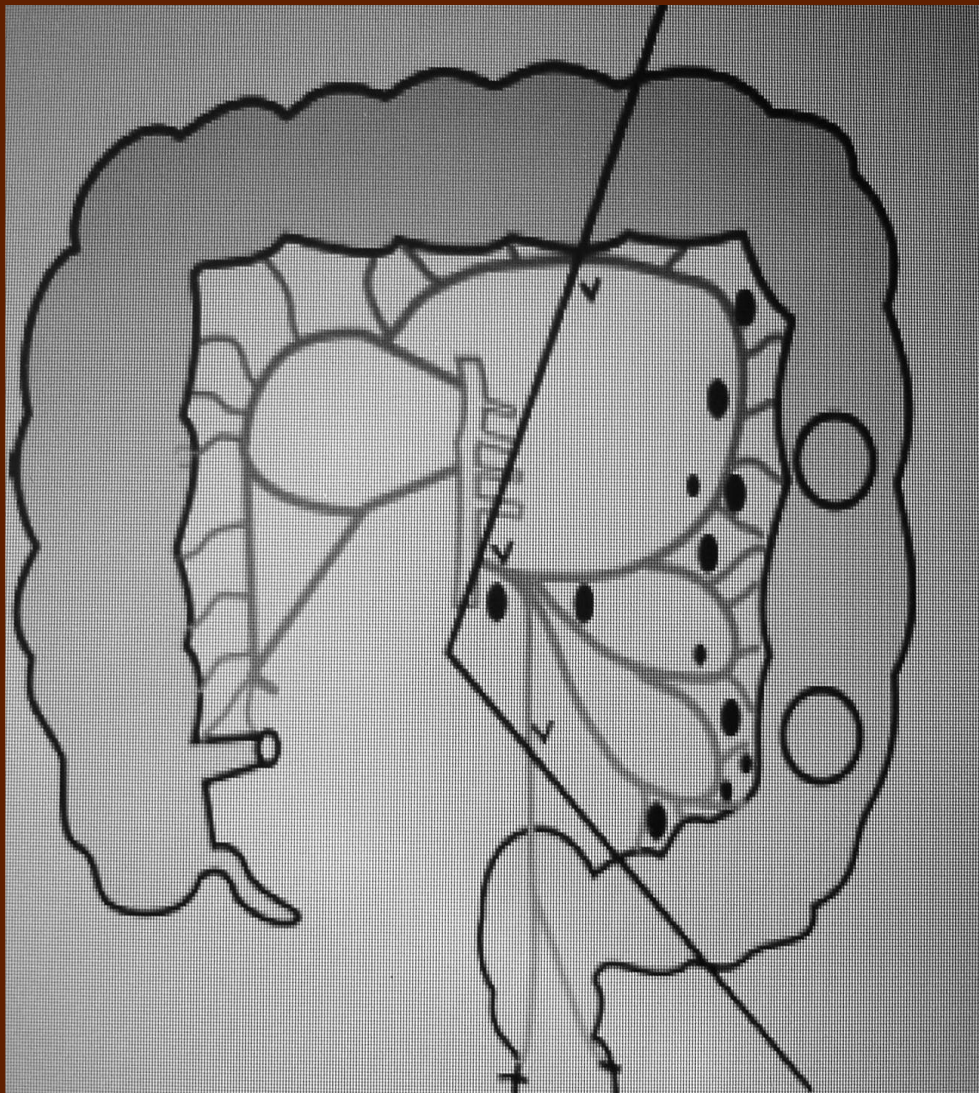
# Выбор объема хирургического вмешательства



При локализации опухоли в средней трети поперечной ободочной кишки:

Выполняется сегментарная резекция с перевязкой и лигированием средней ободочно-кишечной артерии и вены.

# Выбор объема хирургического вмешательства

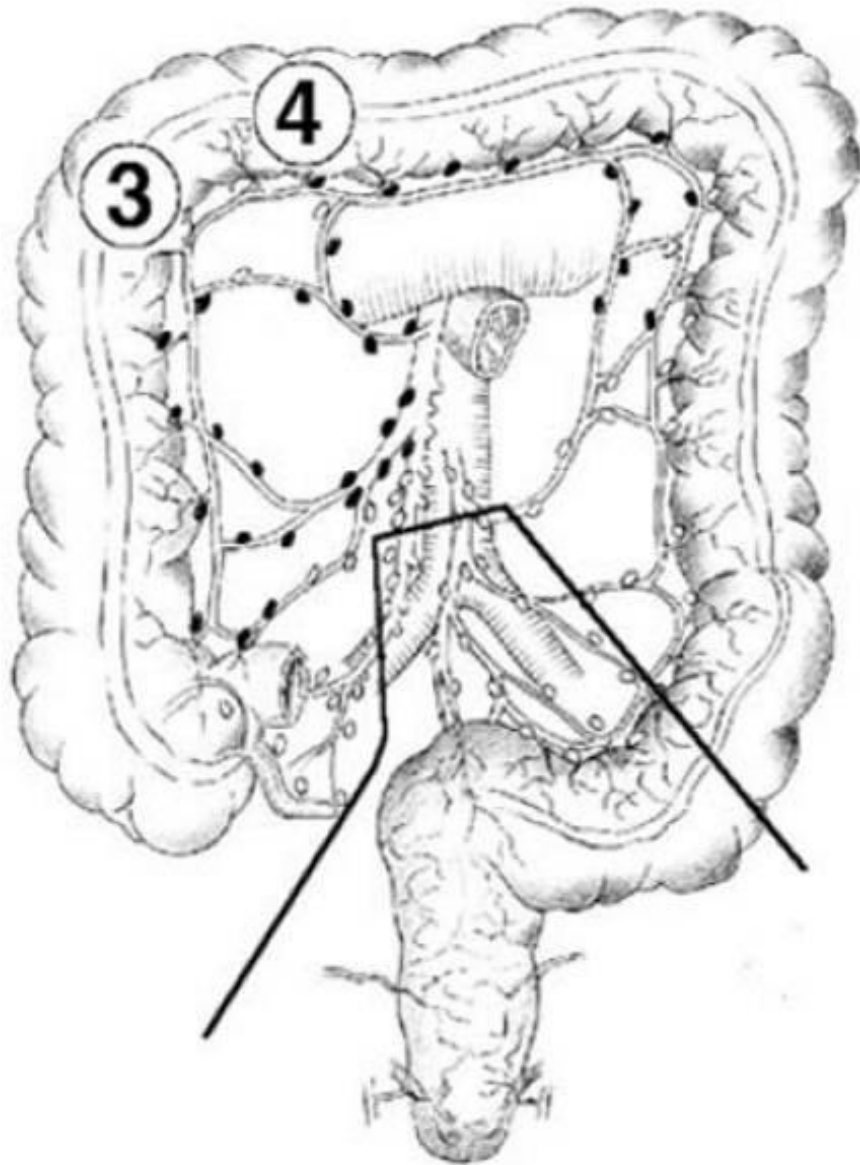


При локализации опухоли в левой половине ободочной кишки (дистальный отдел поперечной ободочной кишки, селезеночный изгиб и нисходящая ободочная кишка, проксимальная и средняя треть сигмовидной кишки):

выполняется левосторонняя гемиколэктомия.



# Выбор объема хирургического вмешательства



Выполнение субтотальной колэктомии с формированием илеосигмоанастомоза

# Правосторонняя гемигепатэктомия



Правая  
доля  
печени

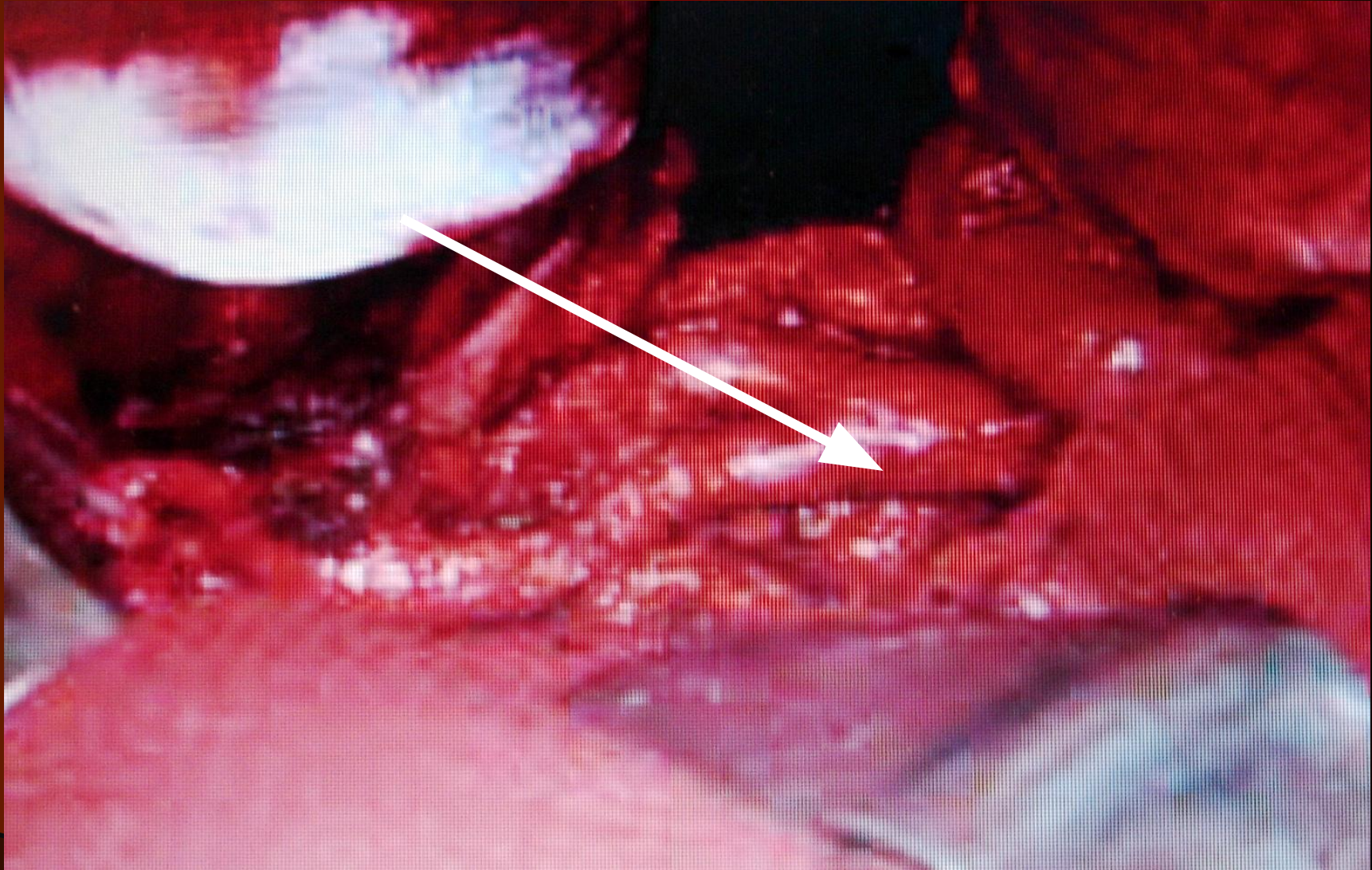
MTS

Большой  
сальник

Вид печени после  
гемигепатэктомии



# Мобилизация преаортальной клетчатки



# Современная стратегия лечения больных раком прямой кишки

- *РАК РЕКТОСИГМОИДНОГО И ВЕРХНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ*
  - При локальном опухолевом процессе (размеры опухоли не более 5 см) и отсутствии данных о метастатическом поражении регионарных лимфатических узлов хирургический метод является методом выбора, и оперативное вмешательство выполняется в объеме чрезбрюшной резекции.
  - При размерах опухолевого процесса более 5 см и подозрении на метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов - комбинированное лечение с неoadъювантной лучевой терапией.
- *РАК СРЕДНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ*

Методом выбора при любой степени местного распространения опухолевого процесса является комбинированное лечение с предоперационной лучевой терапией. Особенно показано применение комбинированного метода лечения при планировании сфинктеросохраняющих операций.
- *РАК НИЖНЕАМПУЛЯРНОГО ОТДЕЛА*

При любой степени местного распространения опухолевого процесса - применение предоперационной и термолучевой терапии (при наличии аппаратов для проведения локальной СВЧ-гипертермии) в плане комбинированного лечения. Хирургический метод лечения должен иметь ограниченное применение и выполняться лишь при осложненном опухолевом процессе.

# Операции выполняемые при раке прямой кишки

- ▣ *Передняя (чрезбрюшная) резекция прямой кишки.* Заключается в удалении части прямой кишки, пораженной опухолью и формировании анастомоза (соединения) между прямой и сигмовидной кишкой. Широкое использование циркулярных сшивающих аппаратов (АКА-2, АСК-1, AutoSuture и пр.) позволяет производить резекцию прямой кишки при низко расположенных опухолях.
- ▣ *Брюшно-анальная резекция прямой кишки.* Суть операции состоит в удалении всей прямой кишки за исключением сфинктера прямой кишки, трансплантации сигмовидной кишки в малый таз и формировании анастомоза. Эта операция выполняется при низко расположенных опухолях и невозможности выполнения передней резекции.



- *Экстирпация прямой кишки.* Операция заключается в полном удалении прямой кишки вместе со сфинктером. Выполняется при опухолях, поражающих сфинктер прямой кишки, запущенных, осложненных опухолях. Операция заканчивается формированием постоянной колостомы. Долгое время эта операция оставалась единственным методом лечения низких опухолей прямой кишки, дающим приемлемые результаты. Однако с момента разработки в Онкологическом центре программы комбинированного лечения с предоперационной лучевой терапией, во многих случаях стало возможным проведение брюшно-анальной резекции с сохранением сфинктера прямой кишки при хороших онкологических результатах.
- *Операция Гартмана.* Применяется при осложненных формах рака прямой кишки, а также у ослабленных и очень пожилых пациентов. Заключается в удалении части прямой кишки пораженной опухолью, ушивании оставшейся части прямой кишки и формировании сигмовидной кишки в виде одноствольной колостомы. При благоприятном прогнозе и проведении реабилитационных мероприятий возможно впоследствии формирование анастомоза и восстановление толстой кишки.

## Операции выполняемые при раке прямой кишки



С сохранением сфинктерного аппарата

- Чрезбрюшная резекция
- Брюшно-анальная резекция
- Операция Дюамеля
- Наданальная резекция

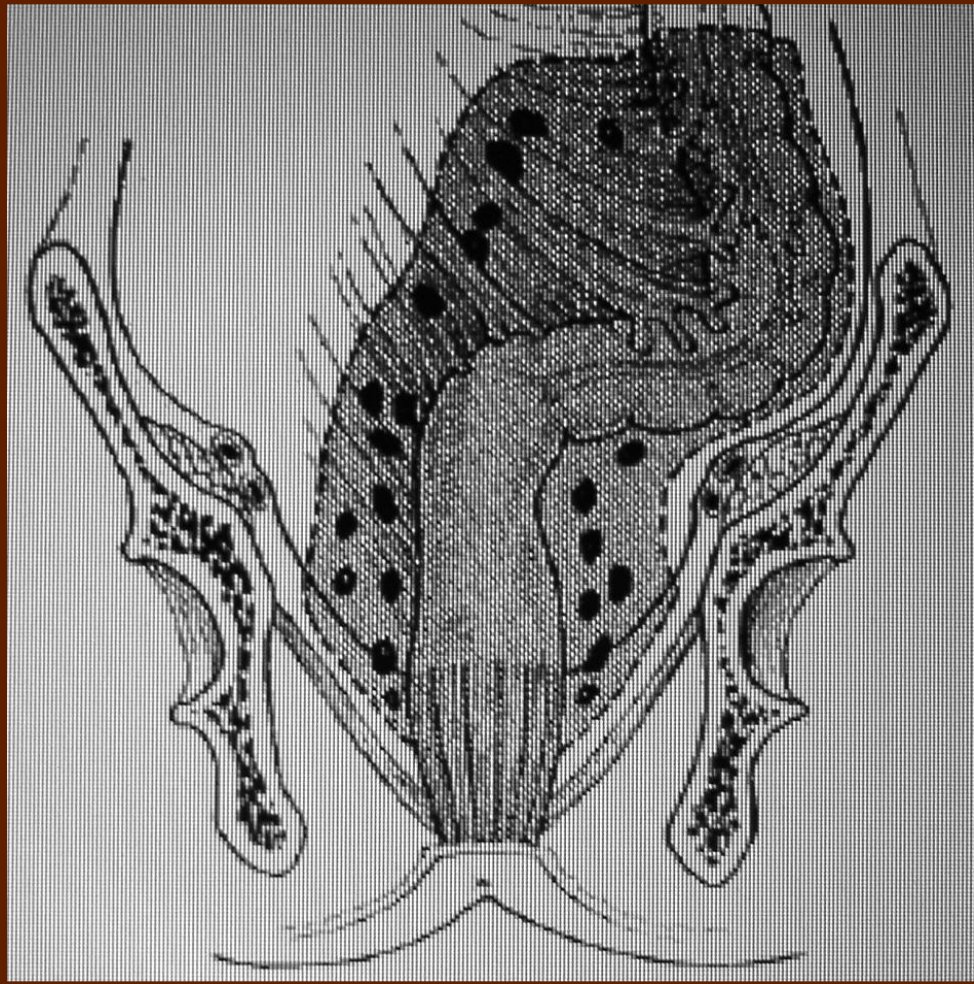
Без сохранения сфинктерного аппарата

- Брюшно-промежностная экстирпация
- Операция Гартмана (условно)

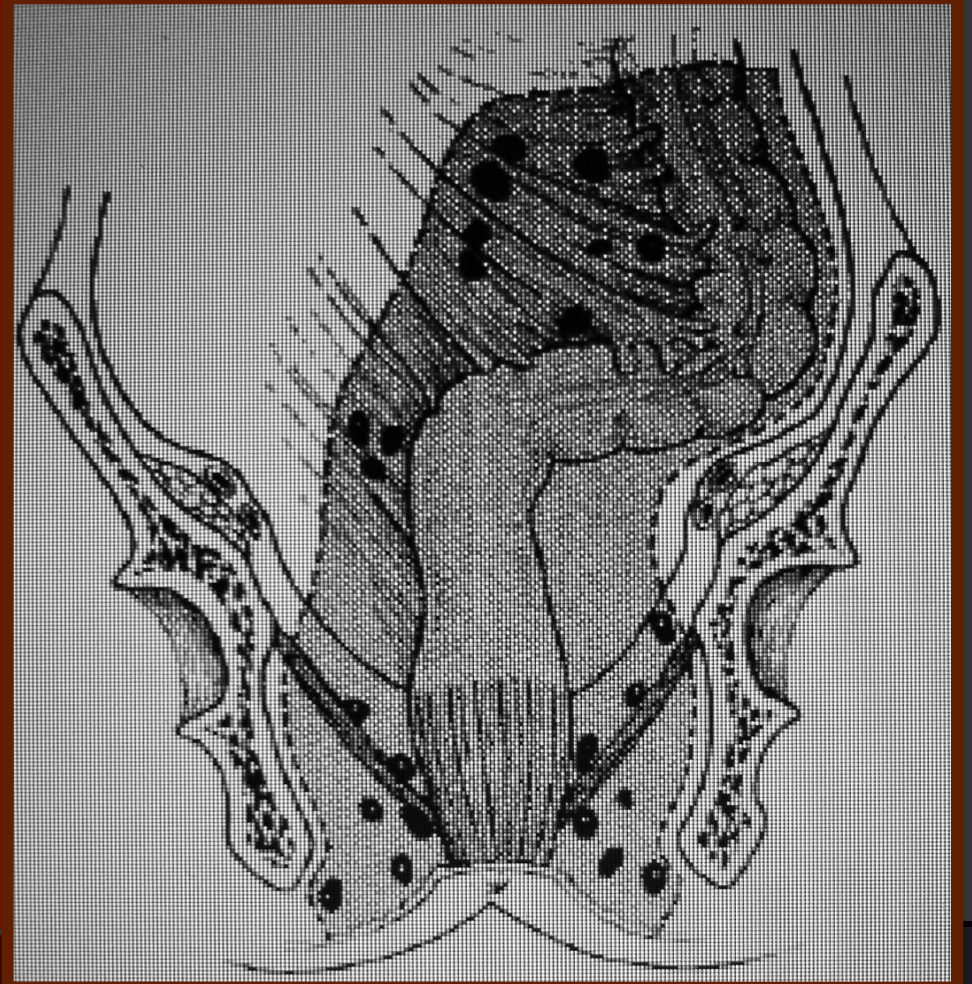
Передняя  
(чрезбрюшинная)  
резекция прямой кишки:  
анастомоз между прямой  
и сигмовидной кишкой.



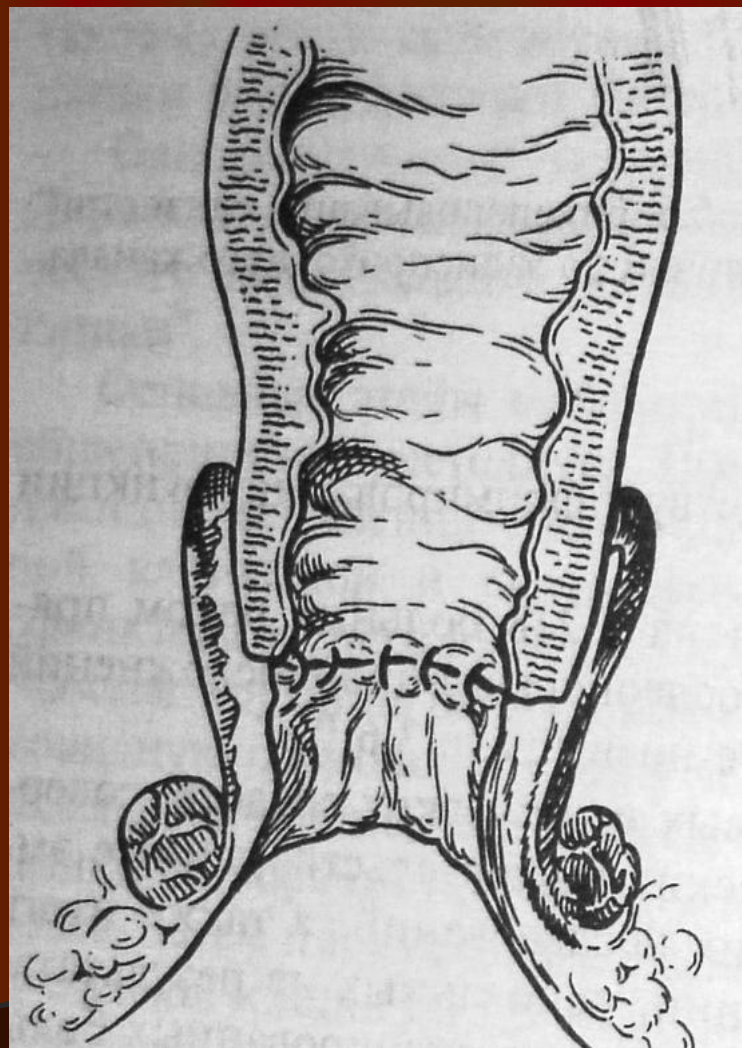
Метастазирование и объем операции при раке прямой кишки, согласно современной концепции лимфатического дренажа по R.J. Heald, брюшно-анальная резекция.



Метастазирование и объем операции при раке прямой кишки по E. Miles, брюшно-промежностная экстирпация







Надана́льная резекция прямой кишки, с низведением сигмовидной (нисходящей ободочной кишки) на промежность, фиксацией к сохраненной слизистой оболочке заднепроходного канала. Через 2-3 нед. избыток низведенной кишки отсекают по линии фиксации, линия анастомоза спонтанно инвагинируется за сфинктер.

фиксацией к сохраненной слизистой оболочке заднепроходного канала. Через 2-3 нед. избыток низведенной кишки отсекают по линии фиксации, линия анастомоза спонтанно инвагинируется за сфинктер.

Разработано в 1968 г.  
Бондарем Г.В.

# Химиотерапия КРР

Режим	Схема
Мейо	Лейковорин (LV) 20 мг/м <sup>2</sup> в/в струйно с последующим струйным введением 5-ФУ 425 мг/м <sup>2</sup> , 1-5 дни. Интервал 28 дней.
Roswell Park	LV 500 мг/м <sup>2</sup> в/в 2-часовая инфузия с последующим струйным введением 5-ФУ 500 мг/м <sup>2</sup> . Ежеженедельно в течение 6 недель. Интервал 8 недель.
LV5FU2 режим De Gramont)	LV 200 мг/м <sup>2</sup> в/в в течение 2 часов с последующим струйным введением 5-ФУ 400 мг/м <sup>2</sup> и 22-часовой инфузией 5-ФУ 600 мг/м <sup>2</sup> . Аналогичное лечение проводится и на второй день. Интервал 14 дней.
AIO	LV 500 мг/м <sup>2</sup> в/в в течение 2 часов с последующей 24-часовой инфузией 5-ФУ 2600 мг/м <sup>2</sup> . Ежеженедельно, длительно.

# Химиотерапия КРР

FOLFIRI упрощ.	иринотекан 180 мг/м <sup>2</sup> 2-часовая инфузия в 1-й день, LV 400 мг/м <sup>2</sup> в/в в течение 2 часов с последующим болюсом 5-ФУ 400 мг/м <sup>2</sup> и 46-часовой инфузией 5-ФУ 2400-3000 мг/м <sup>2</sup> . Интервал 14 дней.
FOLFOX 4	оксалиплатин 85 мг/м <sup>2</sup> 2-часовая инфузия в 1-й день, LV 200 мг/м <sup>2</sup> в/в в течение 2 часов с последующим струйным введением 5-ФУ 400 мг/м <sup>2</sup> и 22-часовой инфузией 5-ФУ 600 мг/м <sup>2</sup> . Во второй день повторяется аналогичное введение LV и 5-ФУ. Интервал 14 дней.
FOLFOX 6	Оксалиплатин 100 мг/м <sup>2</sup> 2-часовая инфузия в 1-й день, LV 400 мг/м <sup>2</sup> в/в в течение 2 часов с последующим струйным введением 5-ФУ 400 мг/м <sup>2</sup> и 46-часовой инфузией 5-ФУ 2400-3000 мг/м <sup>2</sup> . Интервал 14 дней.

# Современные режимы химиотерапии КРР (резюме)

6 месяцев адъювантной химиотерапии комбинацией FOLFOX4 сопровождались достоверным улучшением 4-летней безрецидивной выживаемости (БРВ) на 8,7% при III стадии по сравнению с режимом LV5FU2 (снижение риска рецидива на 25%). При II стадии FOLFOX привел к снижению риска редукции на 20%, но различия не достигли статистической достоверности.

# Резюме

- режимы со струйным введением 5-фторурацила не могут сейчас рассматриваться как стандарт адъювантной терапии больных III стадией РТК;
- добавление оксалиплатина в режимы адъювантной химиотерапии безопасно и позволяет снизить риск рецидива на 21-25% у больных с III стадией РТК;
- пиринотекан-содержащие комбинации не улучшают результатов адъювантной химиотерапии больных РТК;
- капецитабин в адъювантной терапии РТК обладает меньшей токсичностью и, по видимому, большей эффективностью, чем стандартный режим Мейо.

# Метастатический КРР

- С каждым годом успехи таргетной терапии все больше и больше. Вслед за иматинибом, трастузумабом и ритуксимабом арсенал врачей пополнился другими препаратами, среди которых применение при РТК нашли бевацизумаб (Авастин®) и цетуксимаб (Эрбитукс®). Наиболее интересные исследования при РТК, представленные на ASCO 2005, были связаны именно с этими двумя препаратами.
- добавление бевацизумаба к режимам химиотерапии эффективно во всех линиях химиотерапии;
- не все антиангиогенные препараты одинаково эффективны;
- капецитабин можно применять как альтернативу инфузионному 5-фторурацилу в режимах с оксалиплатином.



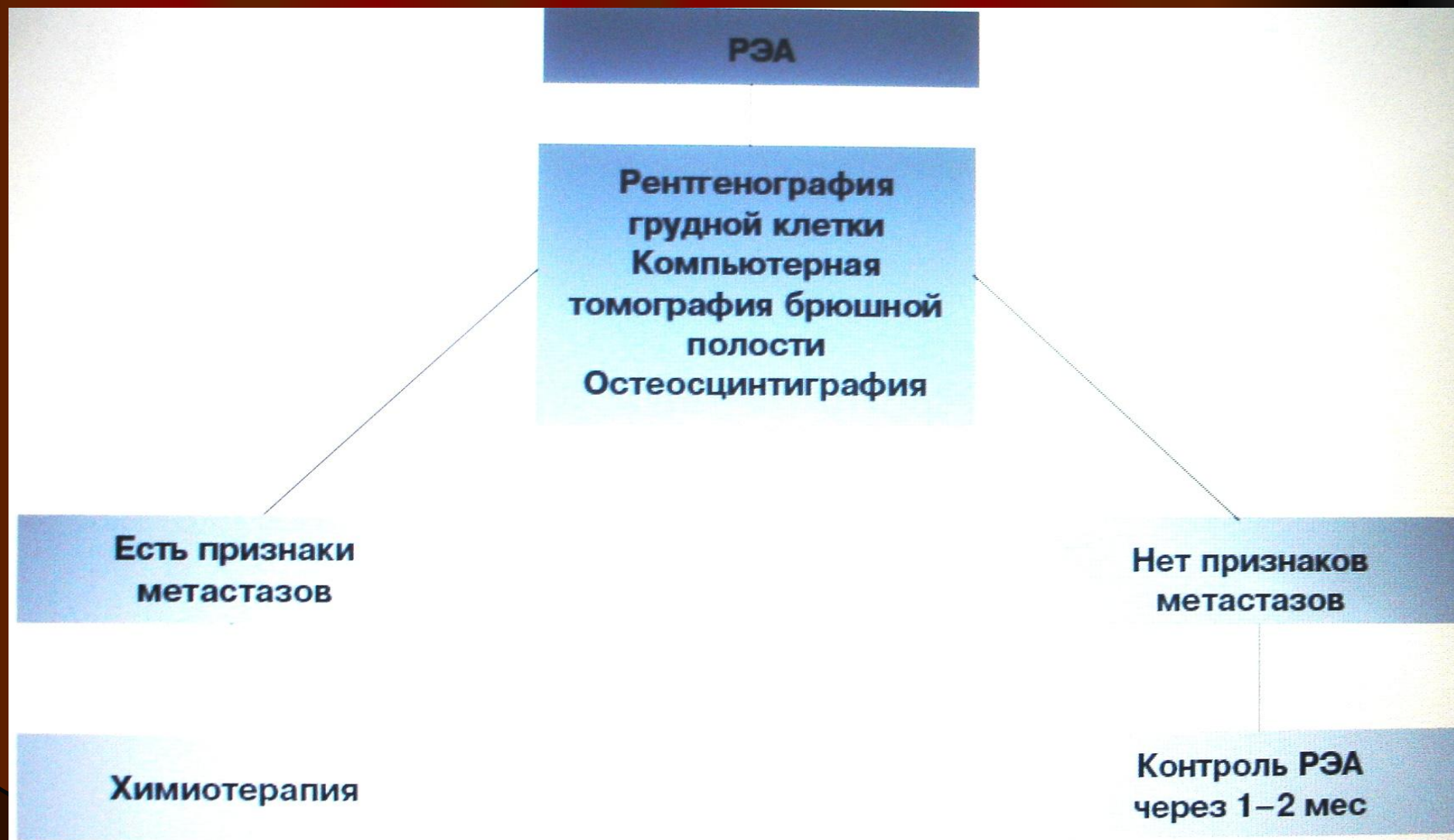
# Лучевая терапия КРР

- В настоящее время в Онкологическом центре применяется программа комбинированного лечения рака ободочной кишки с использованием предоперационной радиотерапии.
  - В зону облучения включается:
    - первичная опухоль
    - околокишечная клетчатка
    - участки ободочной кишки проксимальнее и дистальнее опухоли на 6 см
    - забрюшинные лимфатические узлы.
      - Облучение проводится в течение 4 дней крупными фракциями по 5 Гр до суммарной дозы 20 Гр.

# Лучевая терапия

- В качестве средства защиты окружающих опухоль здоровых тканей, попадающих в зону облучения, применяется метод гипоксиррадиотерапии.
- Суть его состоит во вдыхании в процессе облучения газовой смеси ГГС-9, состоящей из 9% кислорода и 91% азота.
- При этом формируется состояние гипоксии в здоровых тканях, что обеспечивает снижение их радиочувствительности и позволяет достичь суммарной дозы 25 Гр.

# Алгоритм обследования больных при повышении уровня РЭА и отсутствии признаков прогрессирования КРР



# Прогноз при раке прямой кишки

- Стадия T1N0M0 после хирургического лечения – прогноз благоприятный, 5-летний срок переживают более 90% больных.
- Стадия T2N0M0 после комбинированного лечения – 70-80% больных переживают 5 лет.
- Стадия T3N0M0 – прогноз сомнительный, после комбинированного лечения 60-65% больных переживают 5 лет, после хирургического – 50-55%.
- При наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах и степени прорастания опухоли T1-3 прогноз неблагоприятный. После хирургического лечения 5 лет переживают 25-30% больных, после комбинированного лечения – 50-55%.
- Стадия T4N0-1M0-1 – прогноз крайне неблагоприятный. После комбинированного или комплексного лечения 5-летняя выживаемость не превышает 10-15%, а после колостомии медиана выживаемости составляет 10 месяцев.

# Выживаемость больных раком прямой кишки в зависимости от метода лечения

	5-летняя выживаемость	10-летняя выживаемость
Хирургическое лечение	59,6%	47,2%
Комбинированное лечение	68,8%	60%

# Выживаемость больных КРР

5-летняя выживаемость РТК в Европе составляет 45-49%, в США - 63-64%. Показатель выживаемости улучшился к 2000 г. на 15%.

Контингенты диссеминированных больных РТК значительны: применительно к Российским данным - это 29000 из 50600 больных.

Медиана выживаемости больных с метастазами РТК без химиотерапии - 5-6 мес., при использовании комбинации различных препаратов от 12 мес до 24 мес.

После резекции печени по поводу изолированных метастазов 5-летняя выживаемость составляет 25%.  
После резекции легких по поводу изолированных метастазов 5-летняя выживаемость составляет 20%.



# Скрининг КРР

- Среди всего населения: ректальное исследование, клинический анализ крови, после 40 лет ректороманоскопия каждые 3-5 лет.
- Среди населения с колоректальным раком у родственников: ректороманоскопия каждые 3-5 лет начиная с 35 лет, контрастное исследование толстой кишки каждые 3-5 лет.
- Пациенты с язвенным колитом более 10 лет нуждаются в резекции толстой кишки, и ежегодной колоноскопии с биопсией.
- Пациенты с семейным полипозом - резекция толстой кишки, исследование кишки через каждые 6 месяцев.