



Опухоли желудочно-кишечного тракта

- Мужчина 70 лет поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку. В клиническом анализе крови – Hb = 67 г/л. Что из перечисленного является наиболее уместным следующим диагностическим шагом:
 - Кал на скрытую кровь
 - Стернальная пункция
 - УЗИ брюшной полости
 - КТ грудь/живот/таз
 - ЭГДС и колоноскопия
 - Диагностическая лапароскопия

Рак ободочной кишки

Estimated Deaths

			Males	Females				
Lung & bronchus	83,550	26%			Lung & bronchus	70,500	25%	
Prostate	29,430	9%			Breast	40,920	14%	
Colon & rectum	27,390	8%			Colon & rectum	23,240	8%	
Pancreas	23,020	7%			Pancreas	21,310	7%	
Liver & intrahepatic bile duct	20,540	6%			Ovary	14,070	5%	
Leukemia	14,270	4%			Uterine corpus	11,350	4%	
Esophagus	12,850	4%			Leukemia	10,100	4%	
Urinary bladder	12,520	4%			Liver & intrahepatic bile duct	9,660	3%	
Non-Hodgkin lymphoma	11,510	4%			Non-Hodgkin lymphoma	8,400	3%	
Kidney & renal pelvis	10,010	3%			Brain & other nervous system	7,340	3%	
All Sites	323,630	100%				All Sites	286,010	100%

Факторы риска

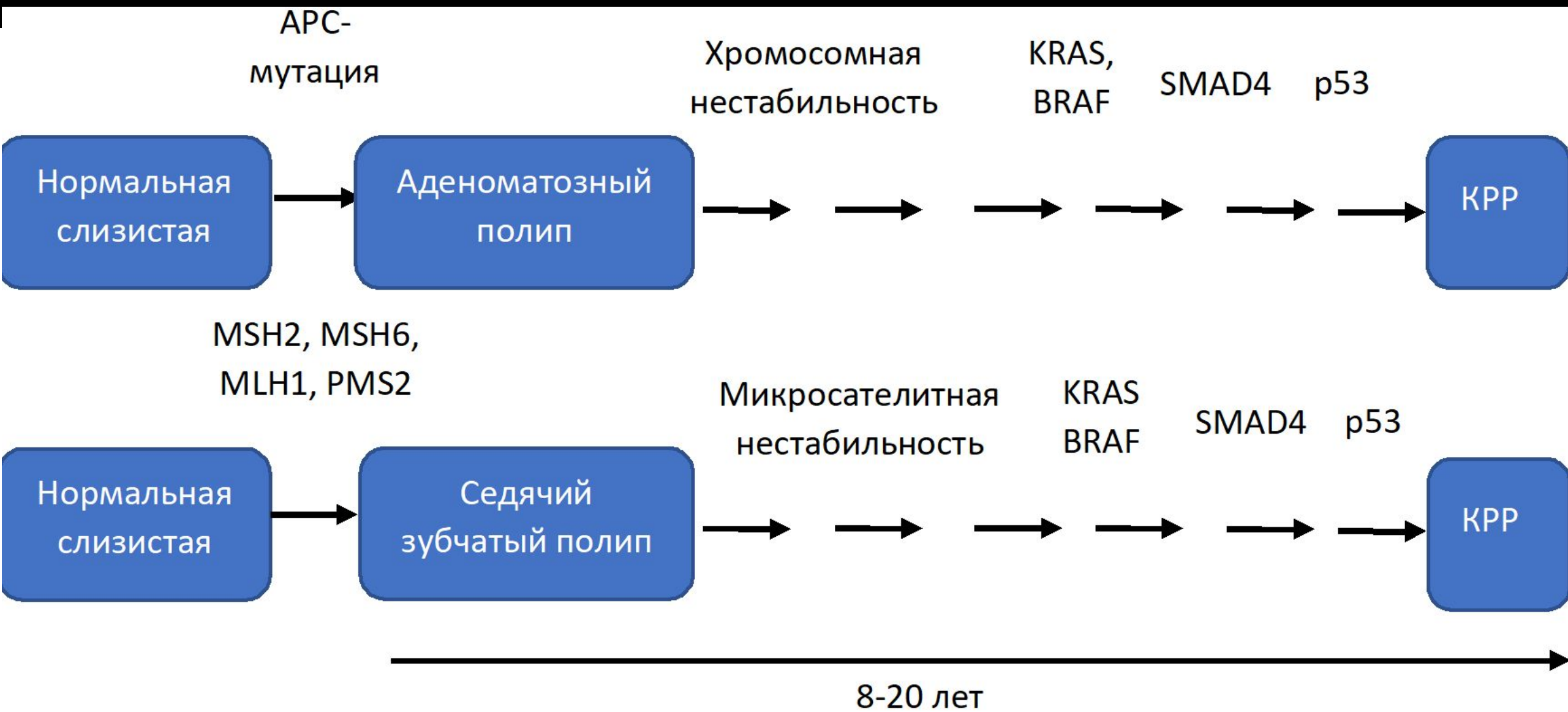
- Низкий риск
 - Высокое потребление животных жиров
 - Низкое потребление фруктов и овощей;
 - Низкое потребление пищевых волокон;
 - Ожирение;
 - Сидячий образ;
- Высокий риск:
 - Воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, язвенный колит)
 - Наследственные синдромы (синдром **Линча**, **семейный аденоматозный полипоз**, **аттенуированный семейный аденоматозный полипоз**, с Туркота, с Пейтса-Иегерса, МУН-ассоциированный полипоз и др.)
 - Колоректальный рак в анамнезе



Колоректальный рак. Клиника

- Хроническая анемия
- Кишечная непроходимость

КРР. Патогенез



Синдром Линча

- Наследственный неполипозный колоректальный рак
- 4% всех случаев колоректального рака
- 20-80% - риск развития КРР
- Рак эндометрия, желудка, яичников
- MSH6 – не требует колэктомии (риск КРР 20% (5% в общей популяции))



Семейный аденоматозны полипоз

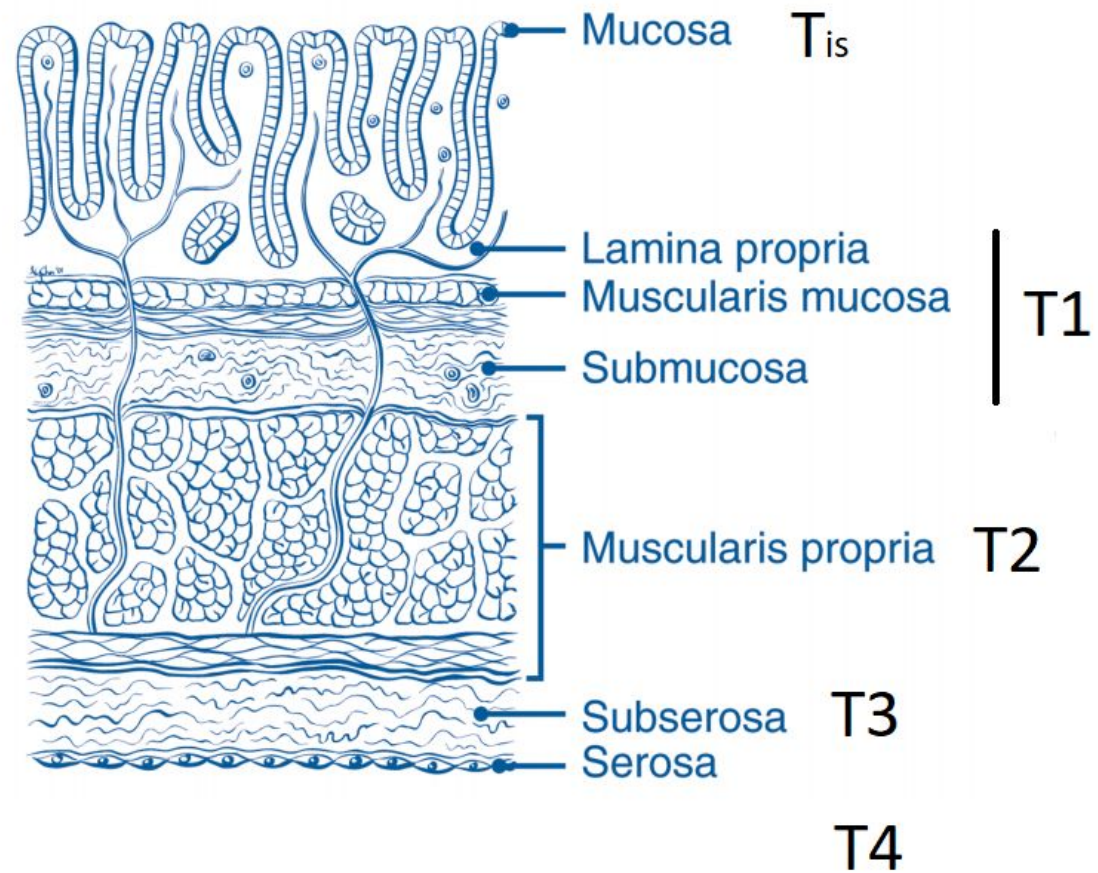
- 1% колоректального рака
- >90% пациентов – колоректальный рак к 45 годам
- Тотальная колэктомия в 25-30 лет или после завершения репродуктивной функции
- Аттенуированный семейный аденоматозный полипоз



Скрининг

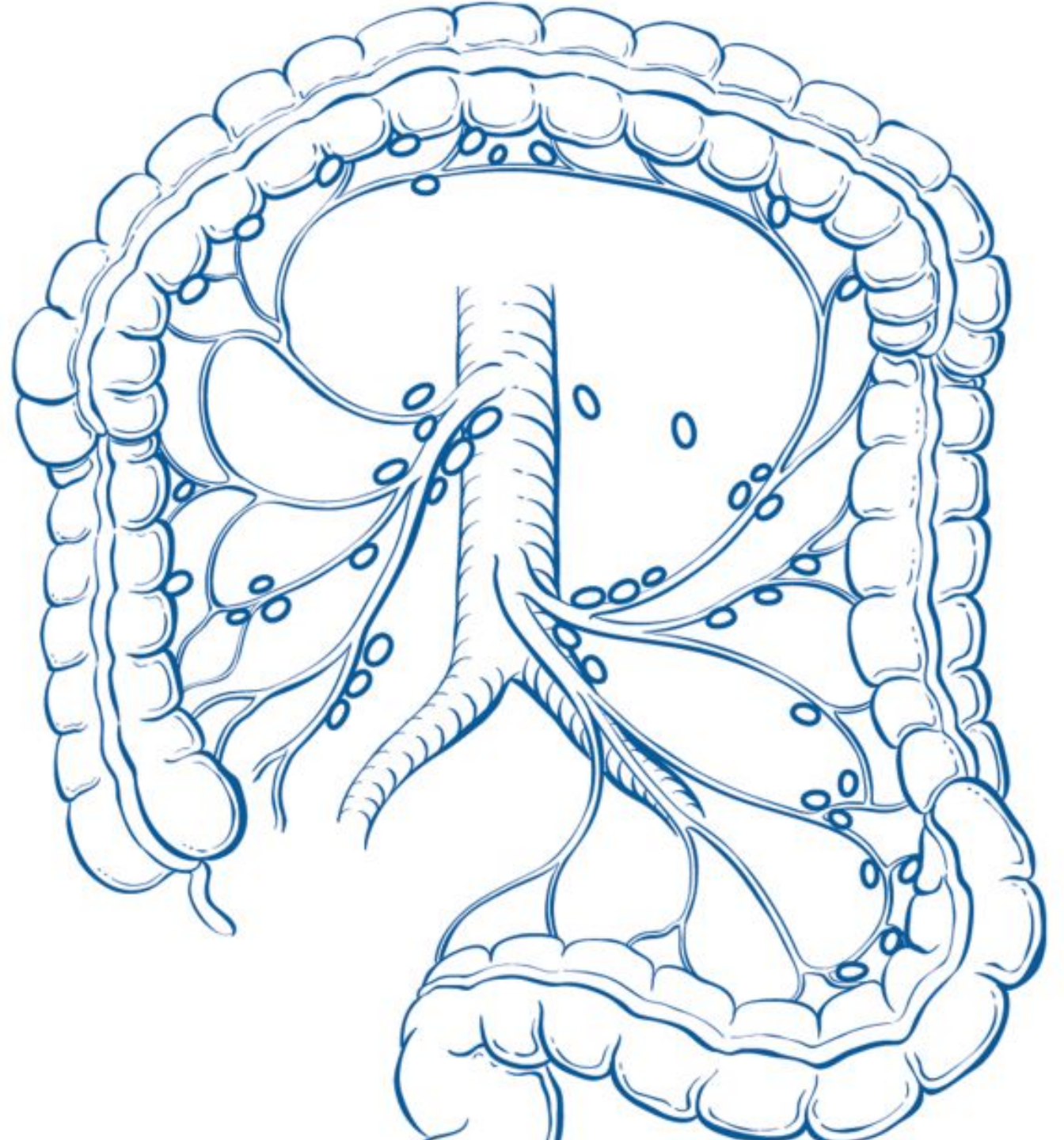
- Общая популяция
 - Возраст начала: 50 лет
 - Возраст окончания: 75 лет
 - Оптимальный метод: колоноскопия каждые 10 лет ИЛИ ректосигмоидоскопия каждые 5 лет ИЛИ hsFOBT/FIT/FIT-DNA ежегодно
- Факторы, меняющие возраст начала и частоту скрининга:
 - Аденоматозный или сидячий зубчатый полипы при предыдущей колоноскопии
 - Колоректальный рак в анамнезе
 - Воспалительные заболевания кишечника
 - Семейный анамнез;
 - Наследственные синдромы

Стадия: T



Стадия: N

- N0 (0/12)
- N1 (1-3/12)
- N2 (>3/12)



Стадия

1-2 стадия – только хирургия

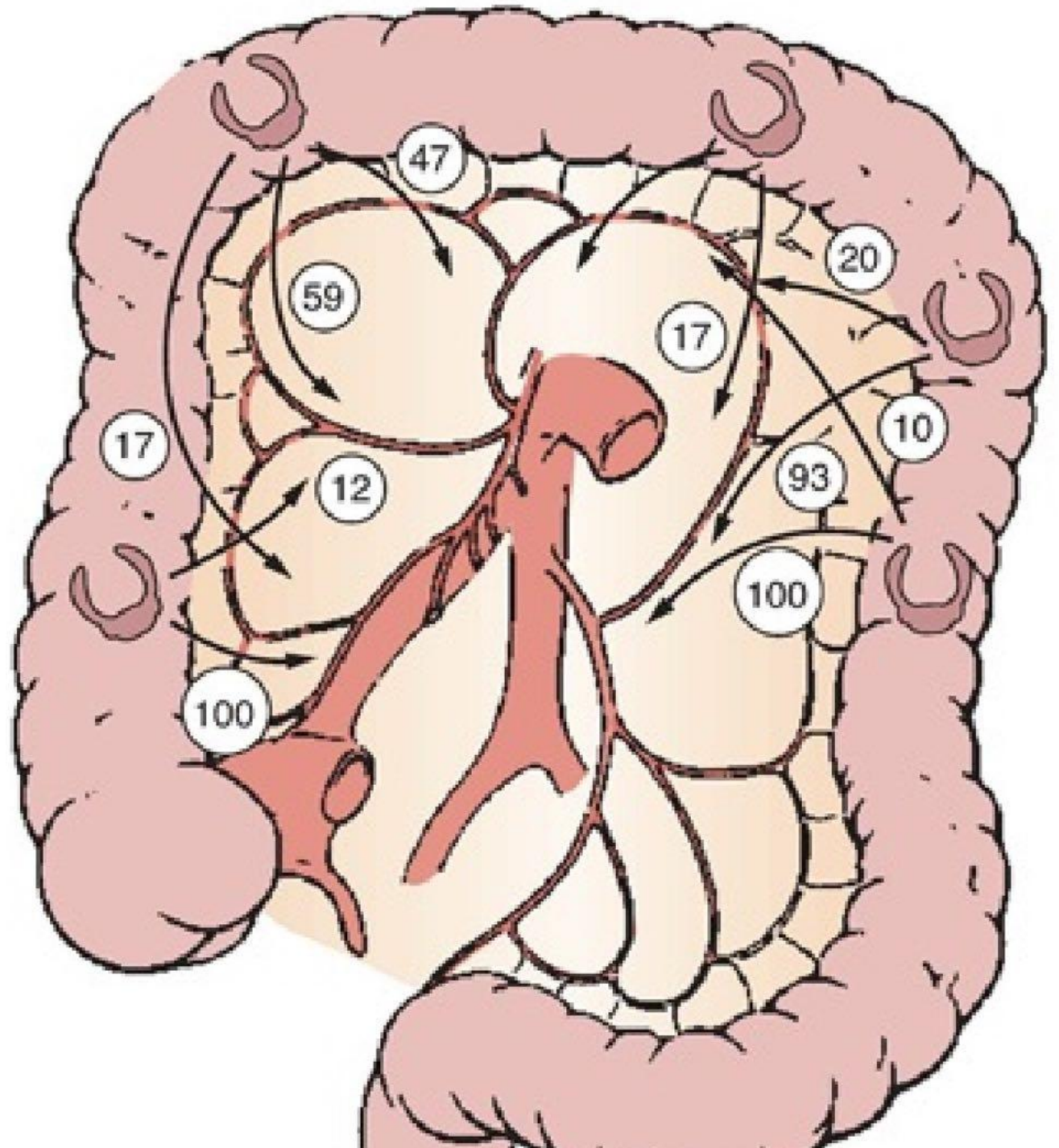
3 стадия –
адъювантная терапия
(также Stage 2 +
факторы риска)

4 стадия –
паллиативная
химиотерапия +/-
хирургия

- Мужчина 60 лет поступил в хирургическое отделение с клиникой острой кишечной непроходимости. По КТ – образование печеночного изгиба ободочной кишки, без отдаленных метастазов. Интраоперационно выявлено образование печеночного изгиба ободочной кишки. Каков объем оперативного вмешательства?
 - 20 см проксимально, 10 см дистально от краев опухоли
 - 30 см проксимально, 10 см дистально от краев резекции + биопсия забрюшинных л/у
 - Расширенная правосторонняя гемиколэктомия
 - Субтотальная колэктомия

Хирургия

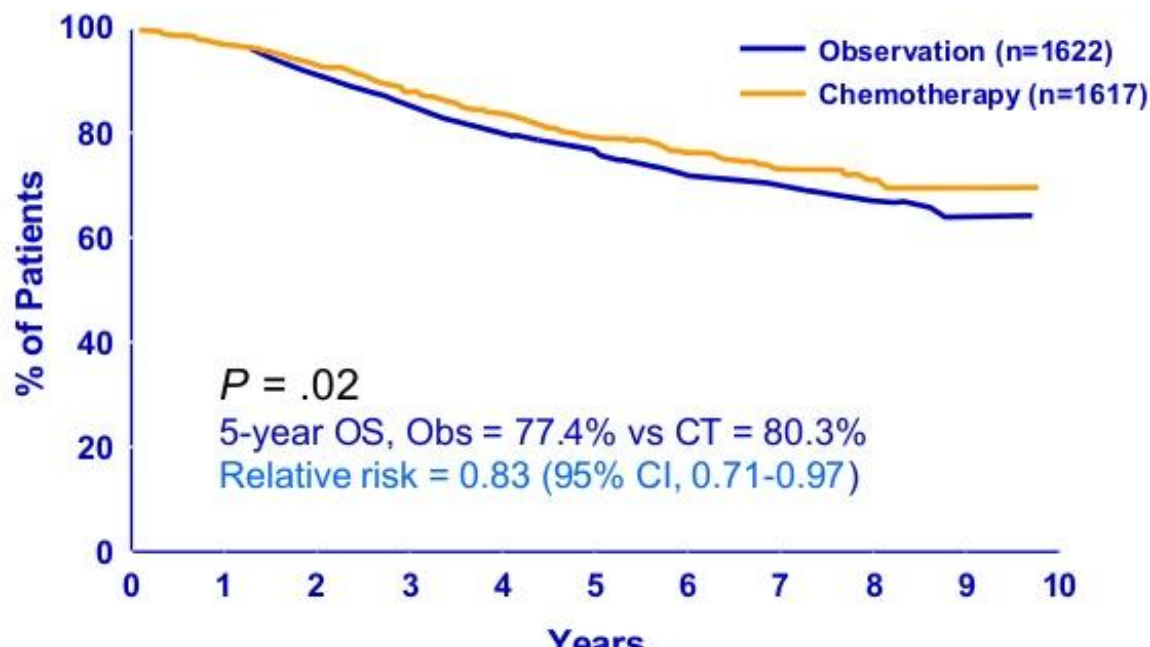
- Рак слепой кишки, восходящего отдела толстой кишки, – правосторонняя гемиколэктомия
- Рак селезеночного угла, поперечной ободочной кишки – расширенная правосторонняя гемиколэктомия
- Рак селезеночного угла ободочной кишки – субтотальная колэктомия
- Рак нисходящего отдела ободочной кишки, сигмовидной кишки – левосторонняя гемиколэктомия.

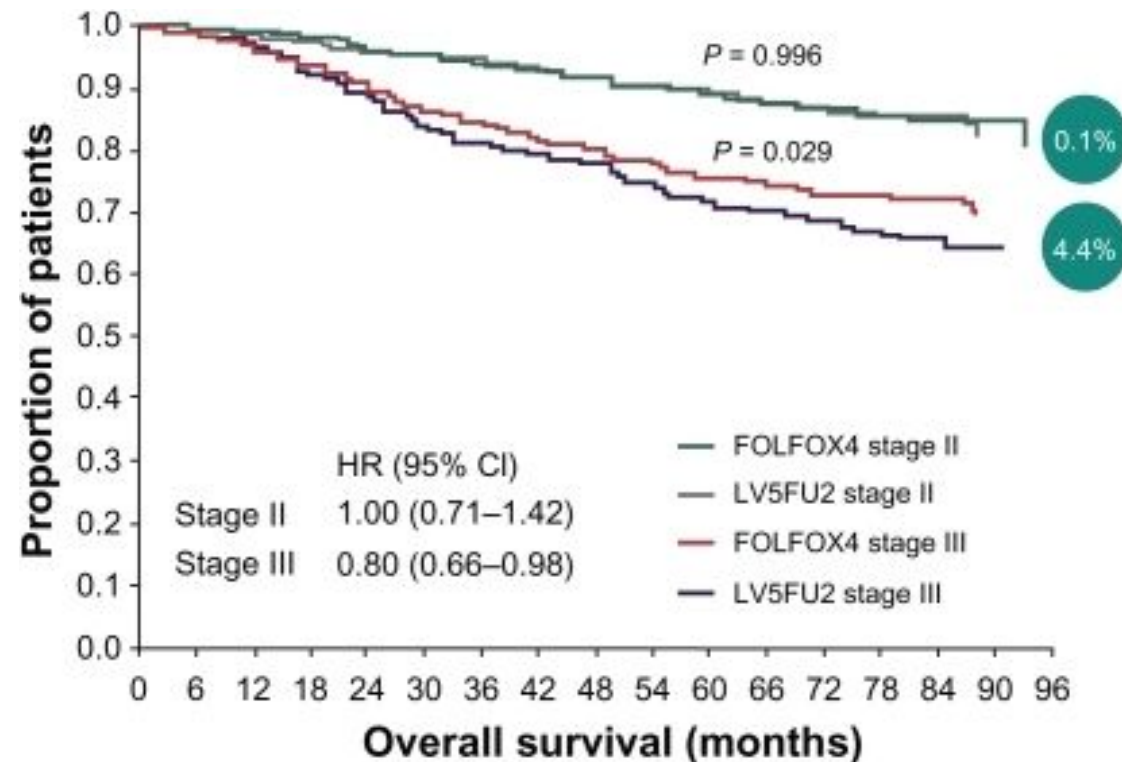
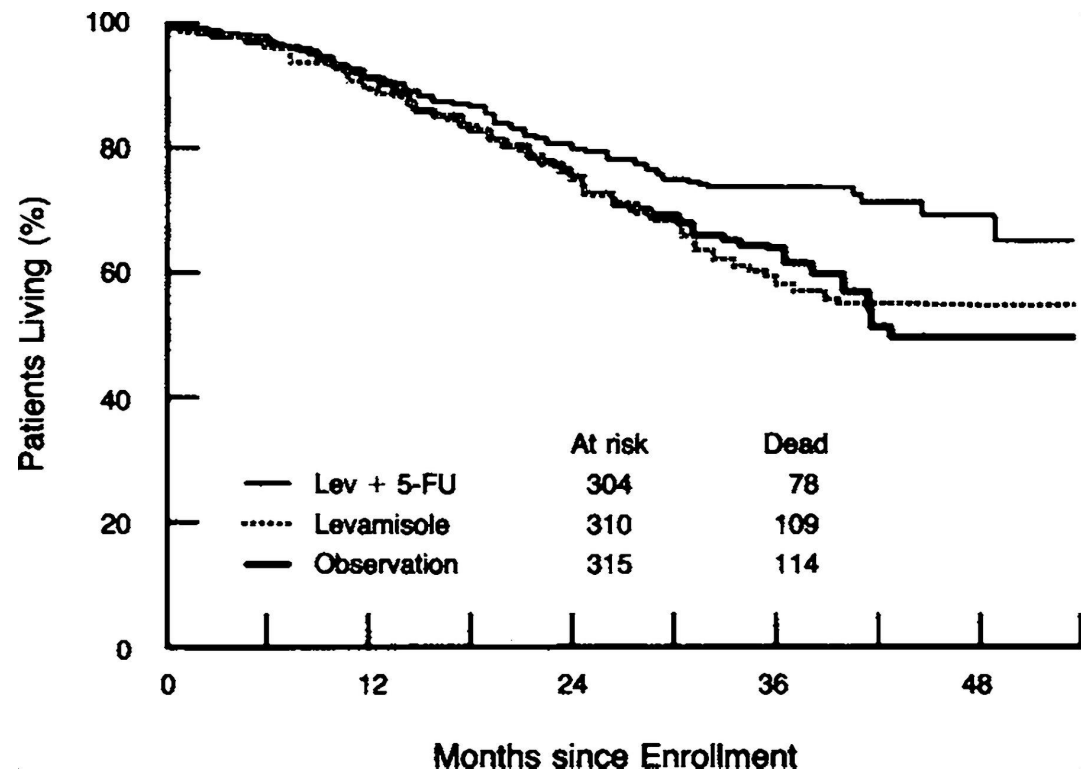


Адьювантная терапия на 2 стадии?

- Увеличение 5-летней выживаемости на 3.6%
- Не является стандартной практикой за исключением факторов риска: T4, кишечная непроходимость, перфорация и л/у <12.
- MSI – адьювантная терапия не проводится.
- Лейковорин + Фторурацил (MdG)

The QUASAR Trial

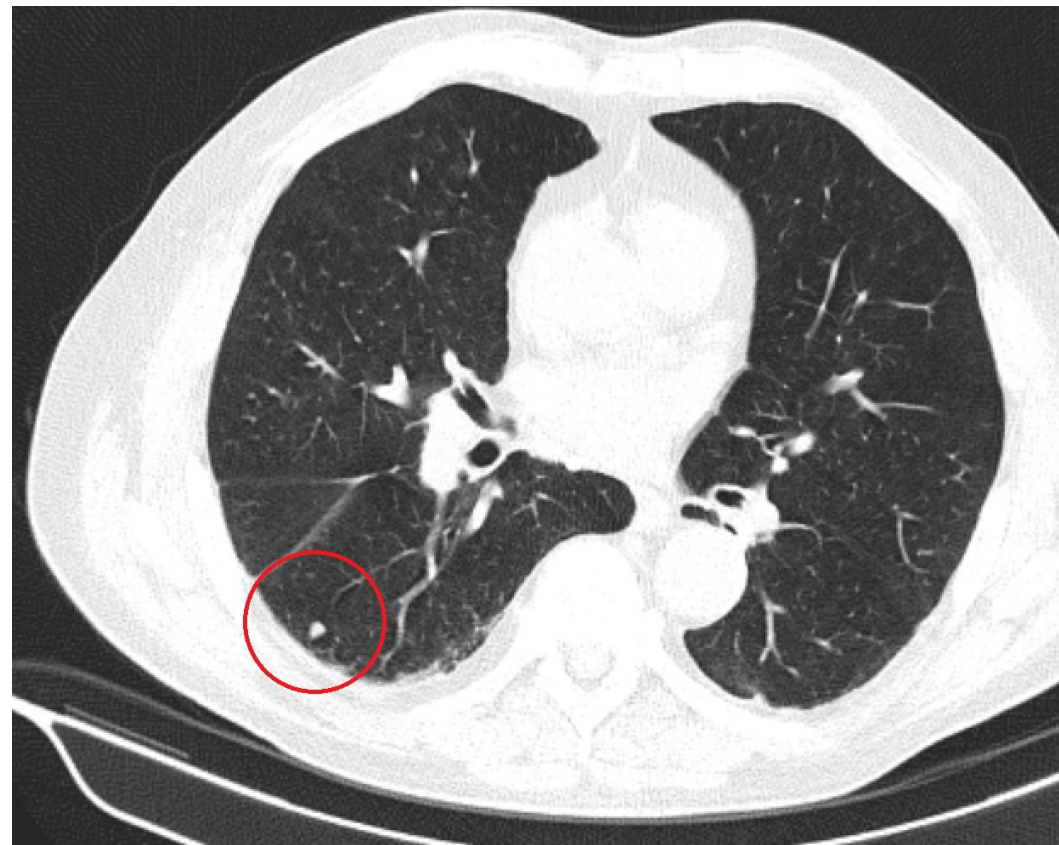
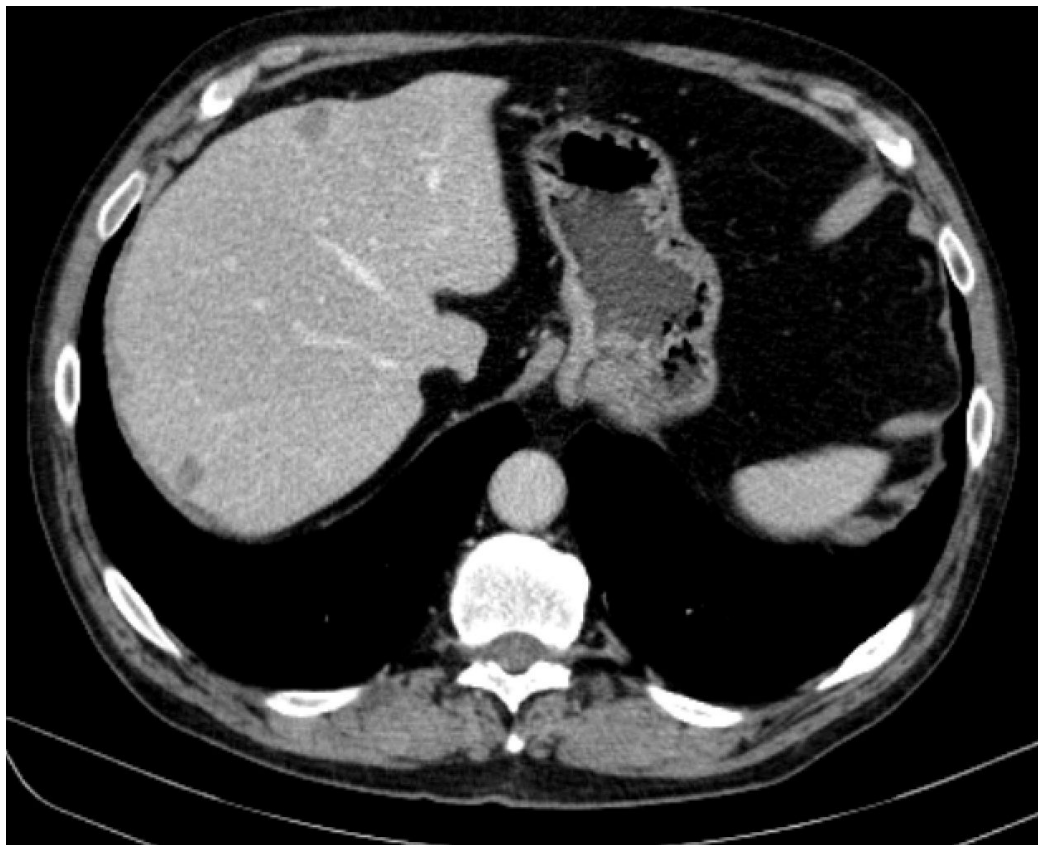




Stage III

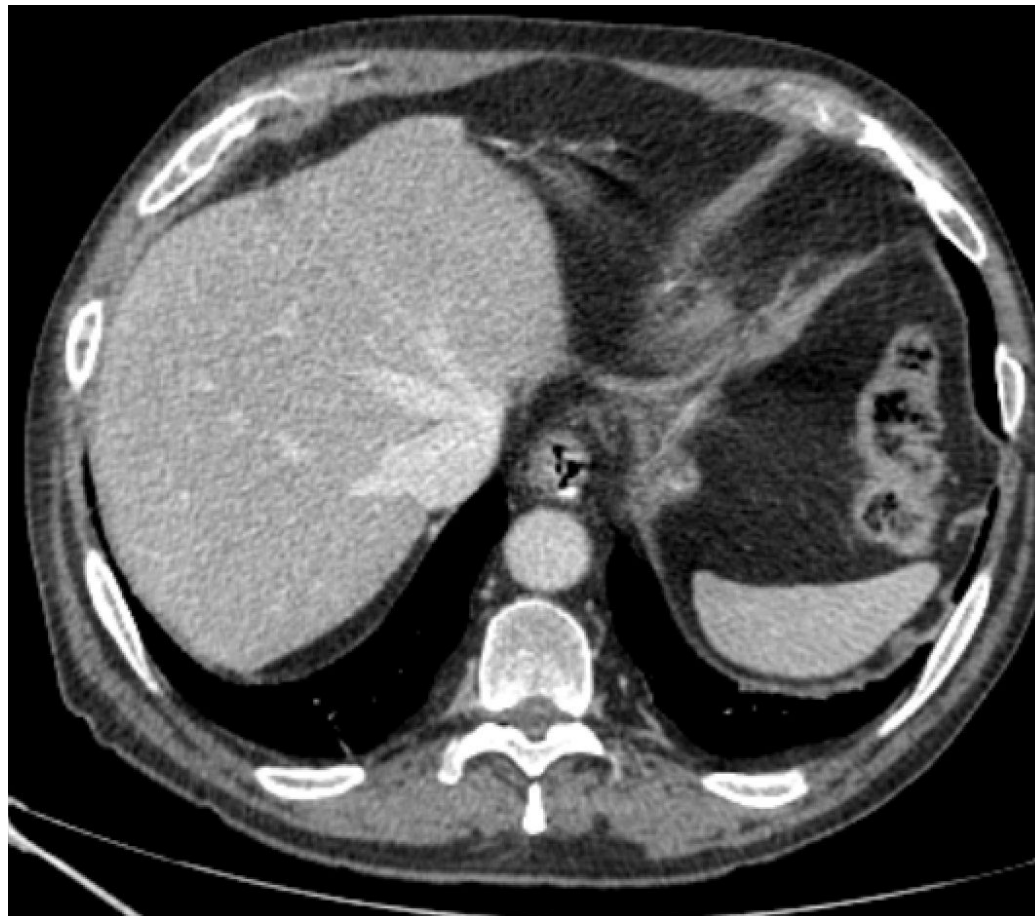
Наблюдение после радикального лечения

- РЭА, СА19-9
- КТ грудь/живот/таз с контрастированием
- Колоноскопия
- Подробнее – гайдлайны NCCN → Colon cancer



Циторедуктивная хирургия

Эффект на фоне химиотерапии –
частичный ответ (RECIST минус 30-99%)



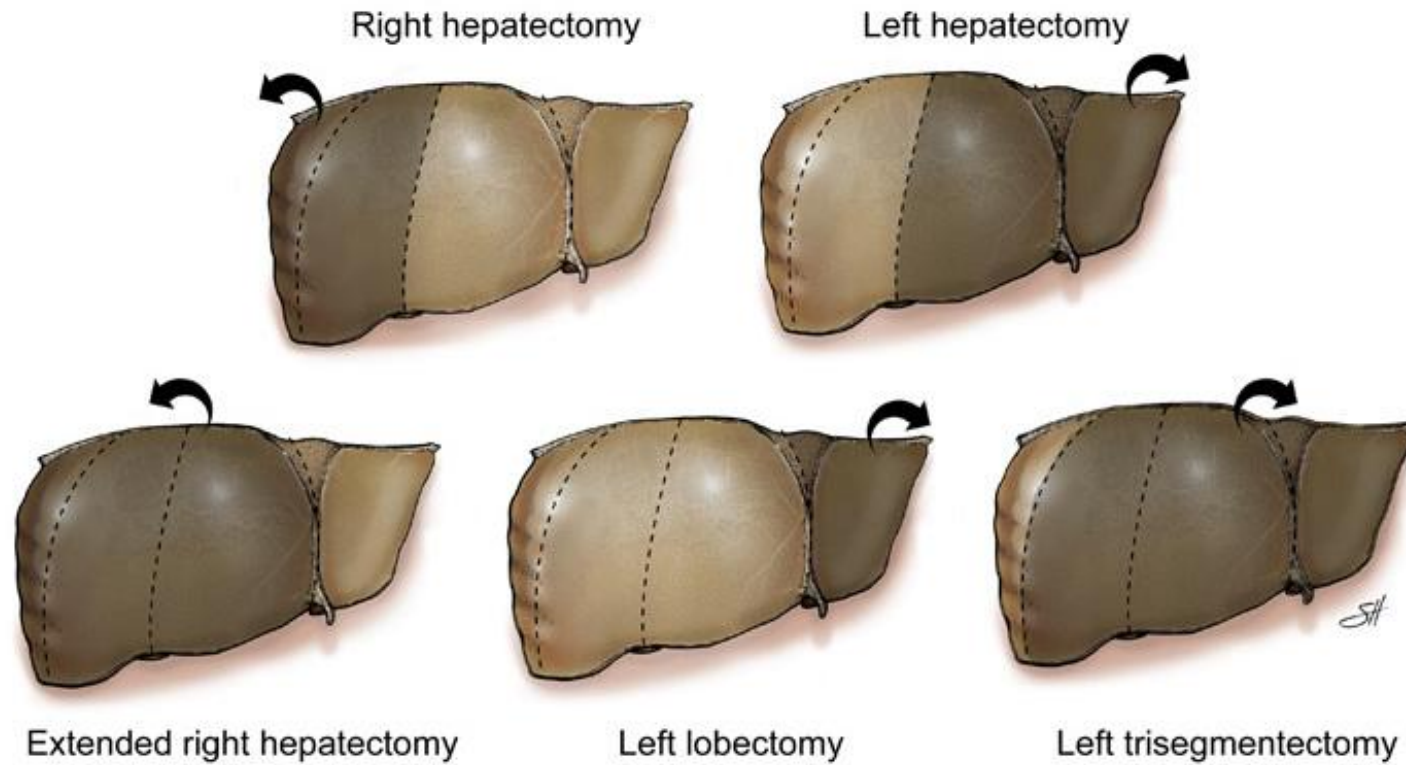
Оперативное лечение:

- Левосторонняя гемиколэктомия, атипичная резекция печени
- Патоморфологический ответ метастазов (опухолевых клеток не образено) и первичной опухоли (единичные клетки аденокарциномы на фоне фиброза)

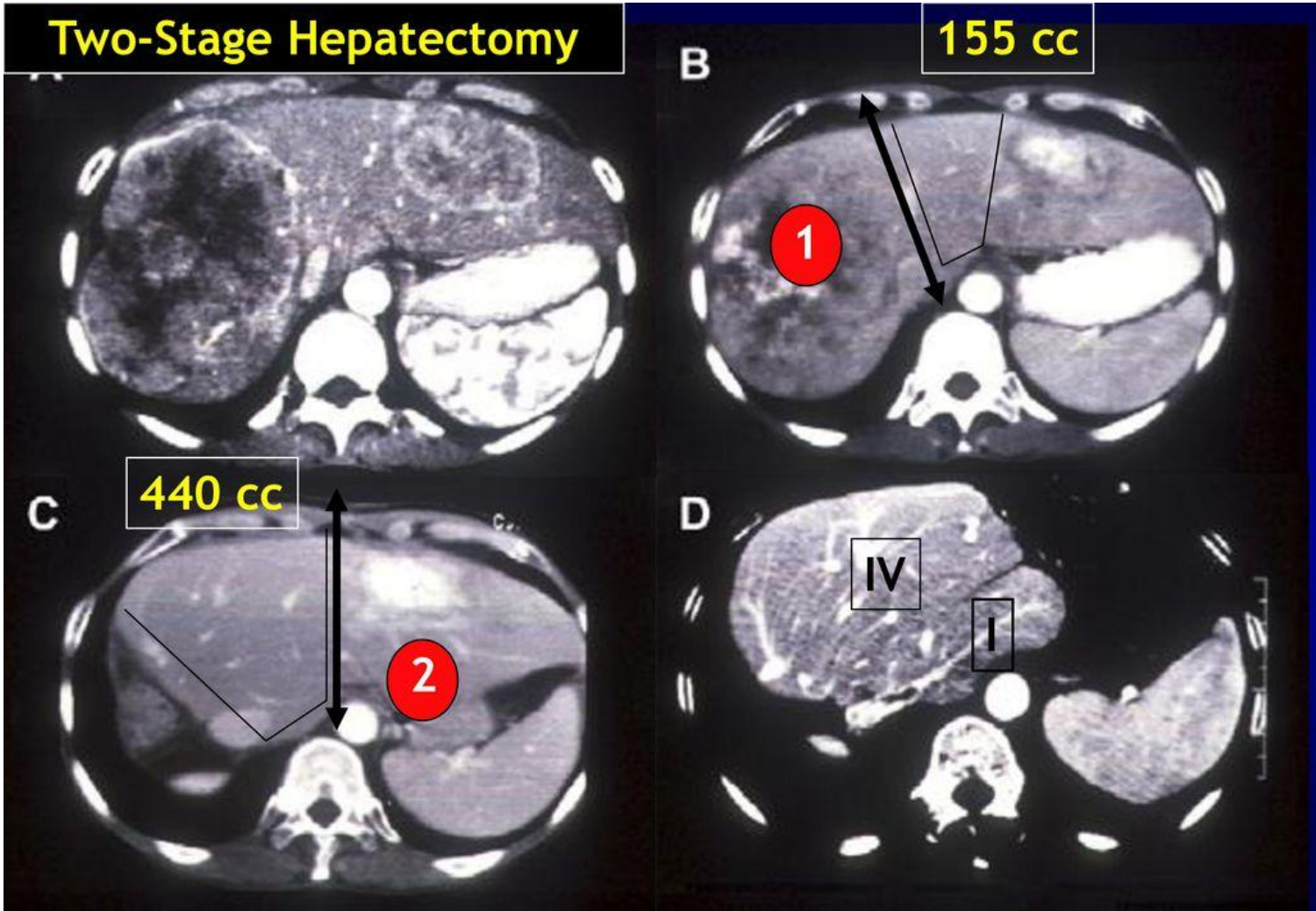
Большого размера резектабельные метастазы



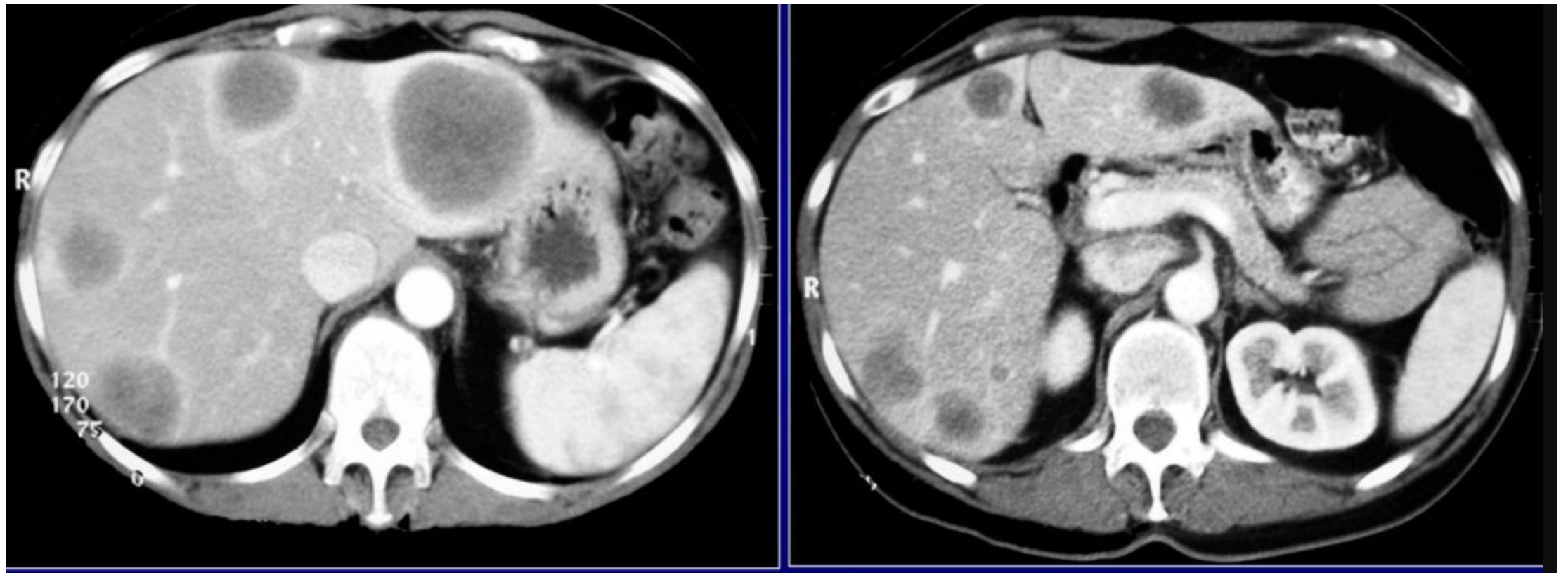
Виды оперативных вмешательств на печени

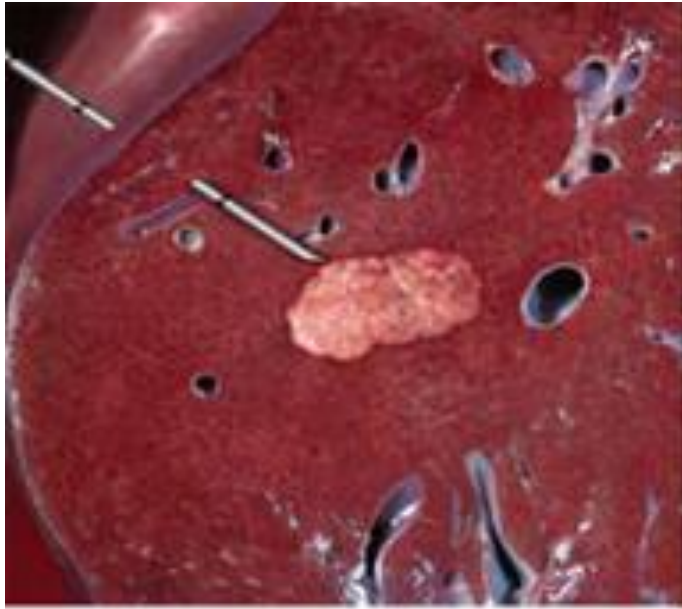


2-
стадийная
резекция
печени



Множественные билобарные метастазы?

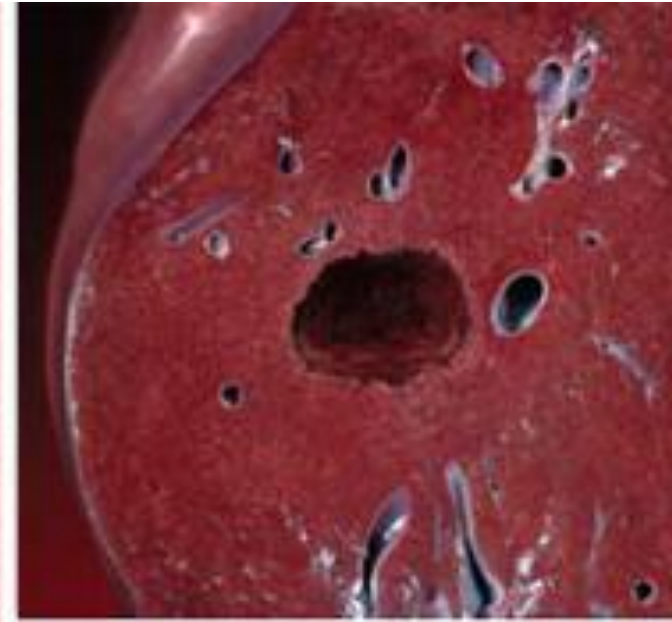




The radiofrequency probe is inserted into the liver tumor.



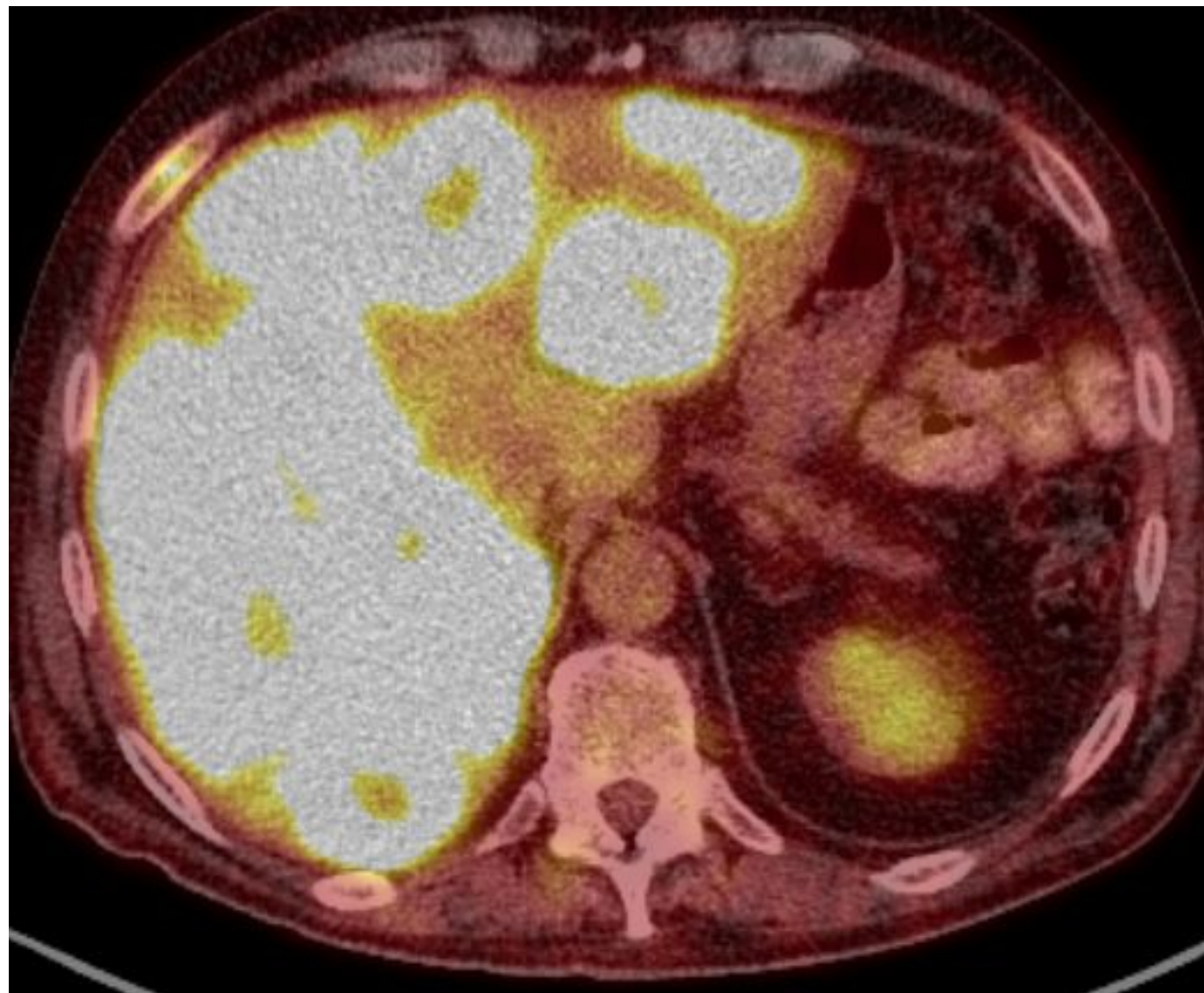
The surgeon deploys electrodes from the probe which deliver radiofrequency energy. This high heat causes death of tumor cells.



Following the procedure, the tumor cells are destroyed and will eventually be replaced by scar tissue.

Гемигепатэктомия + радиочастотная абляция

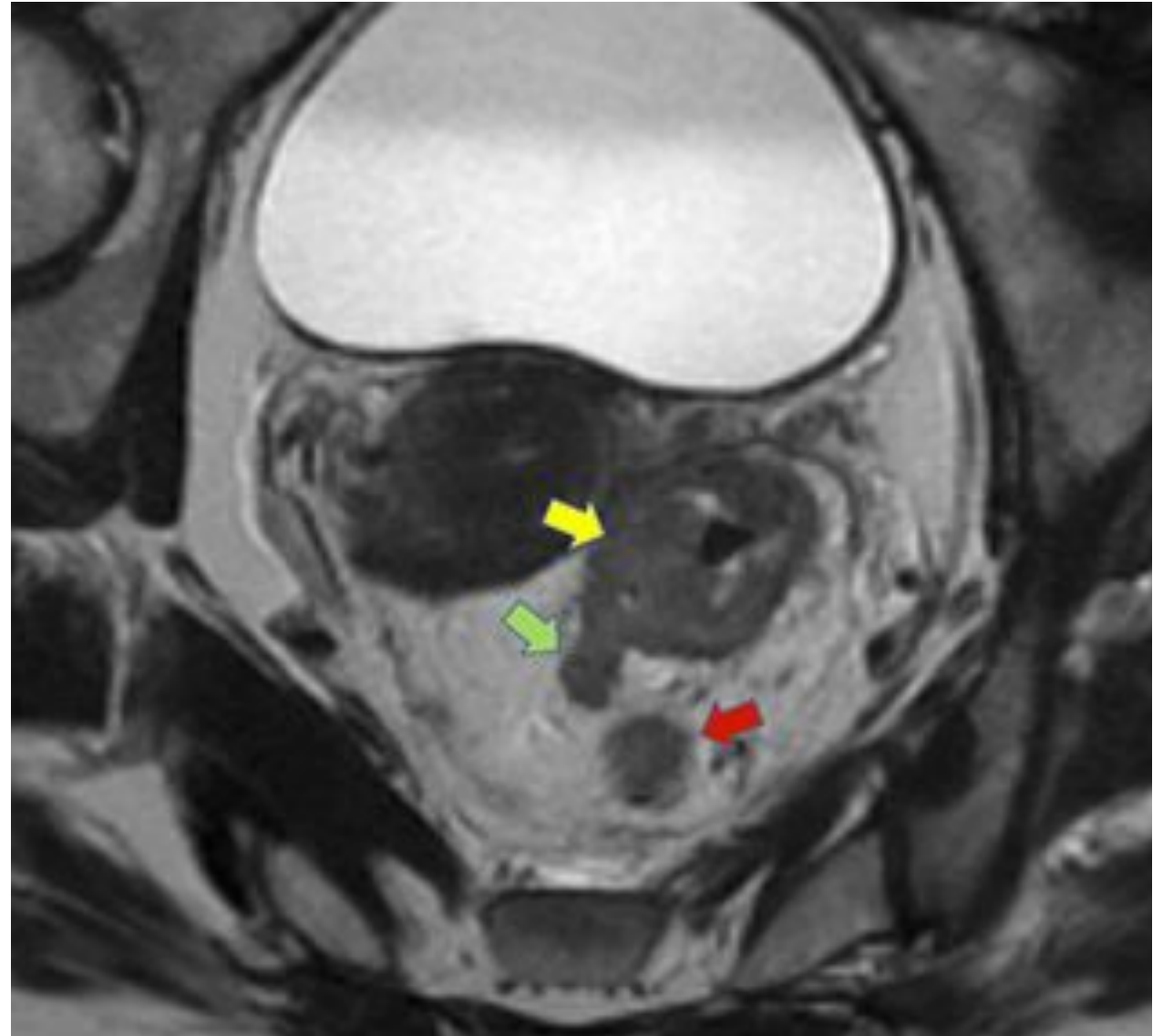
Метастазы в
печень – основная
причина смерти
при
колоректальном
раке



Рак прямой кишки

Клинический случай

- Клиника острой кишечной непроходимости (купирована)
- Инвазия в мезоректальную клетчатку
- Васкулярная инвазия (зеленая стрелка)
- Регионарная лимфаденопатия (красная стрелка).



Какое лечение наиболее оптимально?

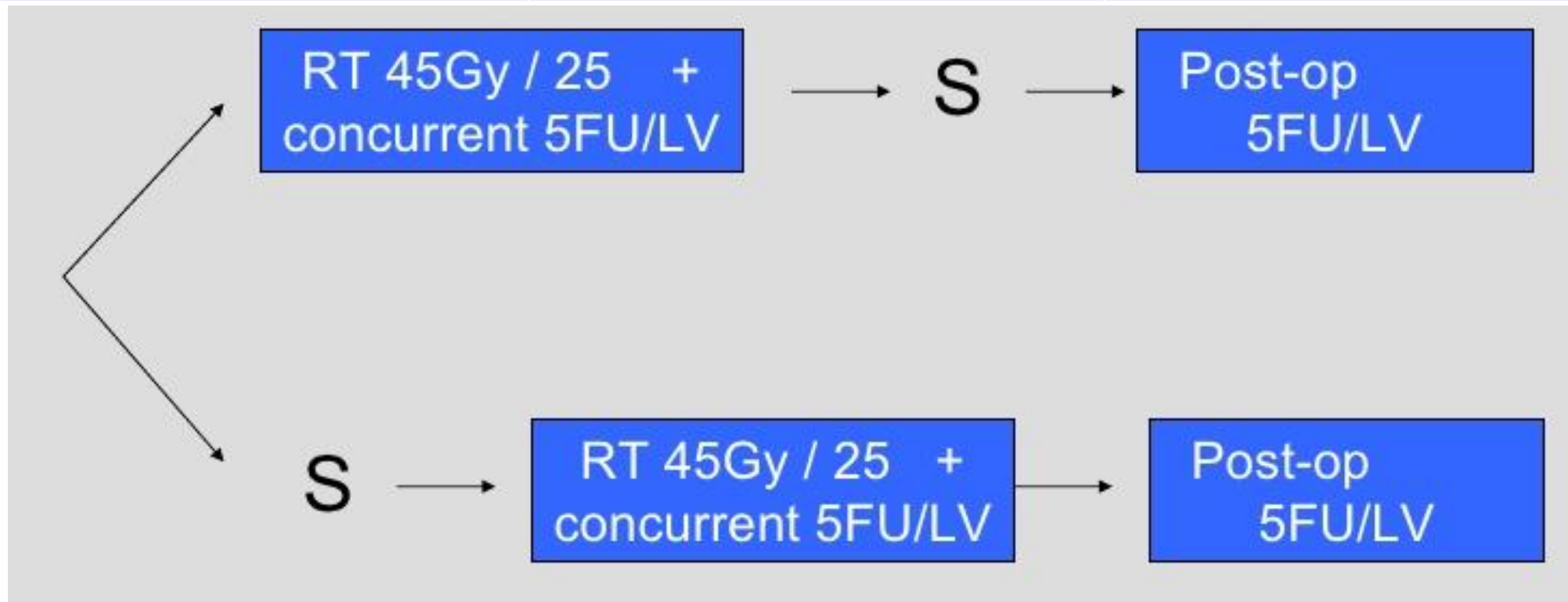
- Хирургия→адъювантная химиолучевая терапия
- Только хирургия
- Неоадъювантная химиолучевая терапия→хирургия→химиотерапия
- Хирургия→адъювантная лучевая терапия.

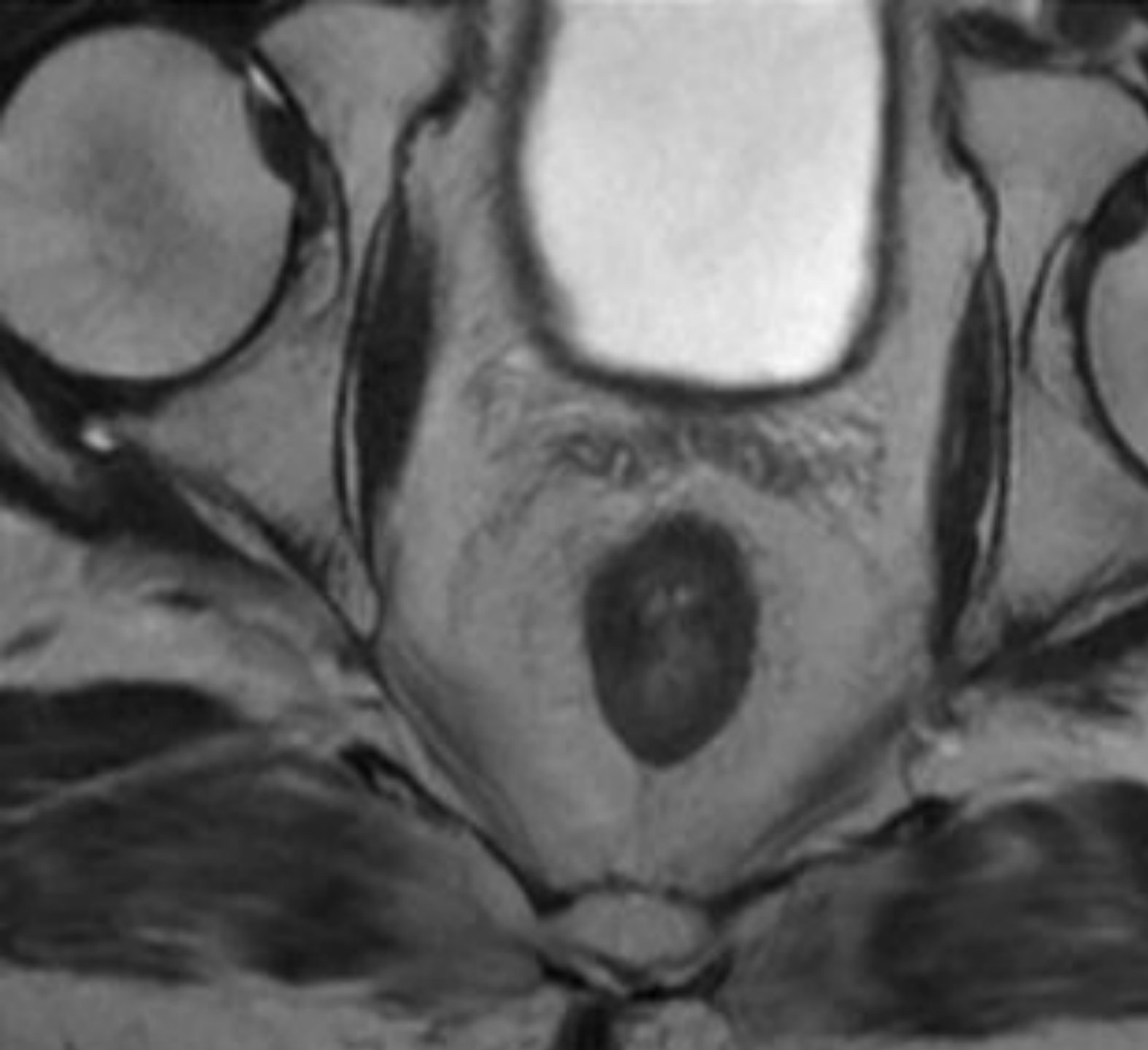
Преимущества неoadьювантной терапии

- Уменьшение размера опухоли, органосохраняющая операция
- Увеличение общей выживаемости
- Оценка лекарственного патоморфоза
- Оценка прогноза, более информированное решение о хирургической тактике

cao/aro/aio-94 исследование

	Неoadъювантная терапия	Адъювантная терапия
5-летняя выживаемость	78%	73%
Сфинктер-сохраняющая операция	39%	19%





Полный
клинически
й ответ

Показания
для нео- и
адъювантно
й терапии:

T3-4

N+



Хирургия. Передняя резекция прямой кишки

Лапароскопическая передняя
резекция прямой кишки с
использованием циркулярного
сшивающего аппарата

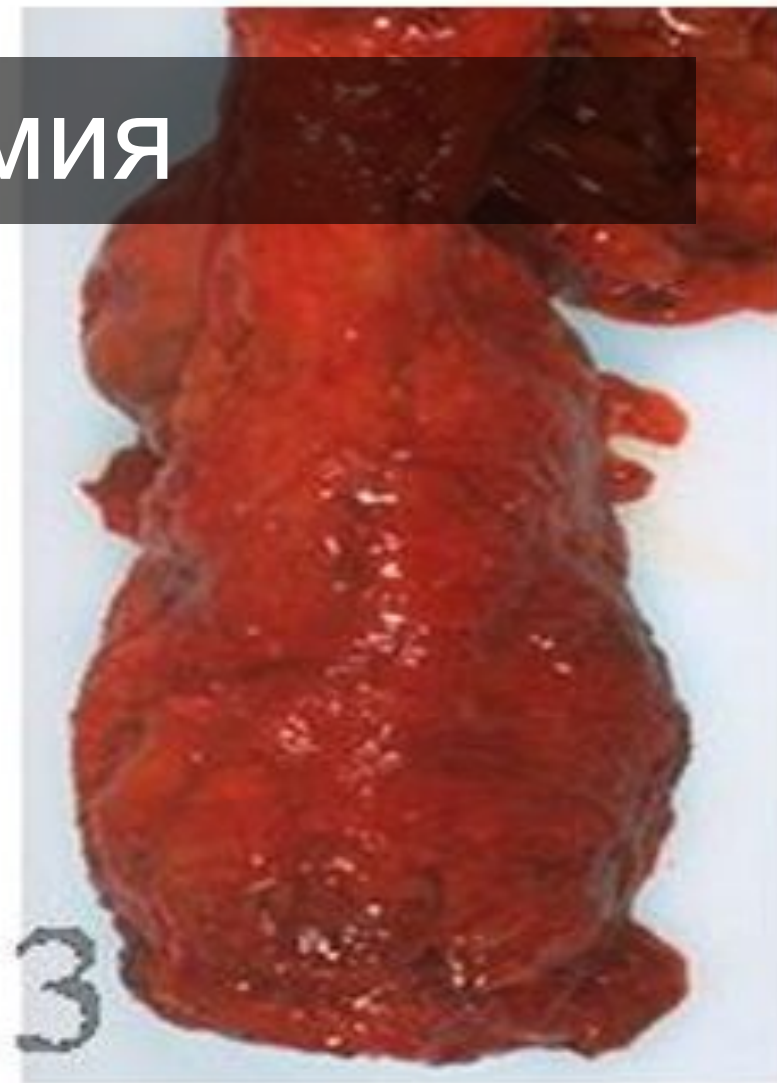
Тотальная мезоректумэктомия



1
Poor surgery with little mesorectum



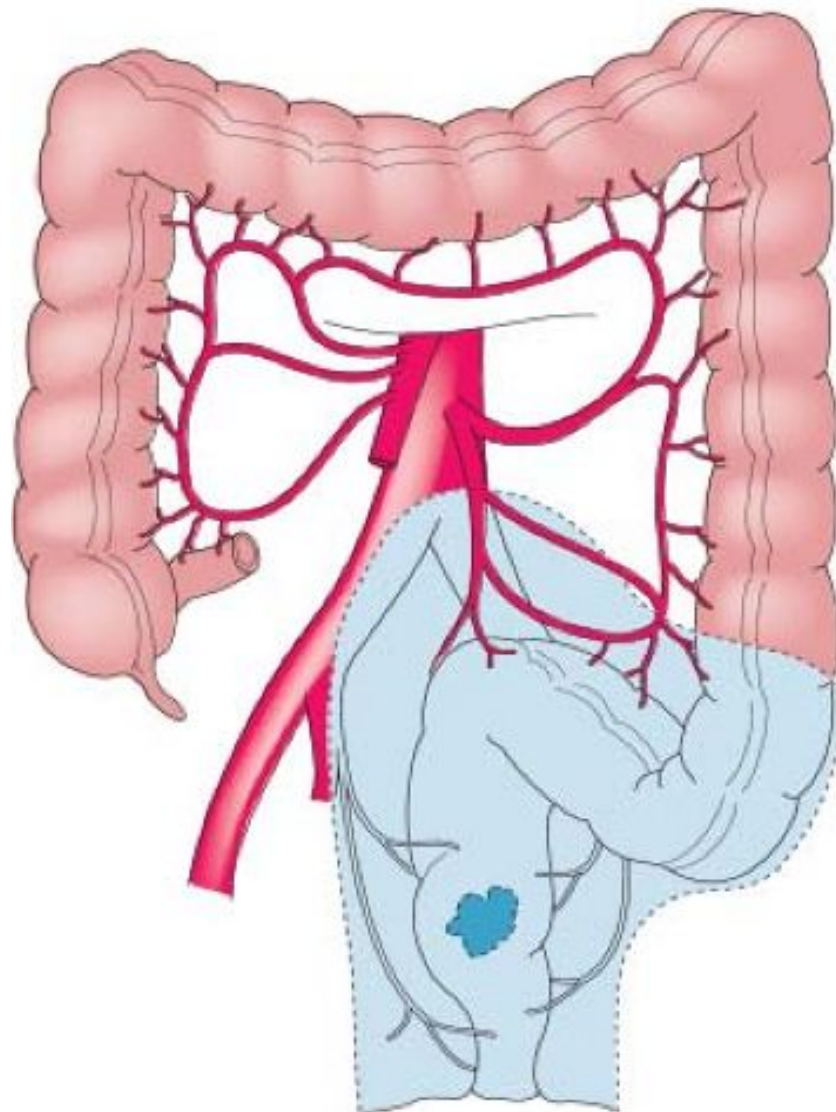
2
Average surgery with incomplete removal of mesorectum



3
Excellent surgery with complete mesorectal excision

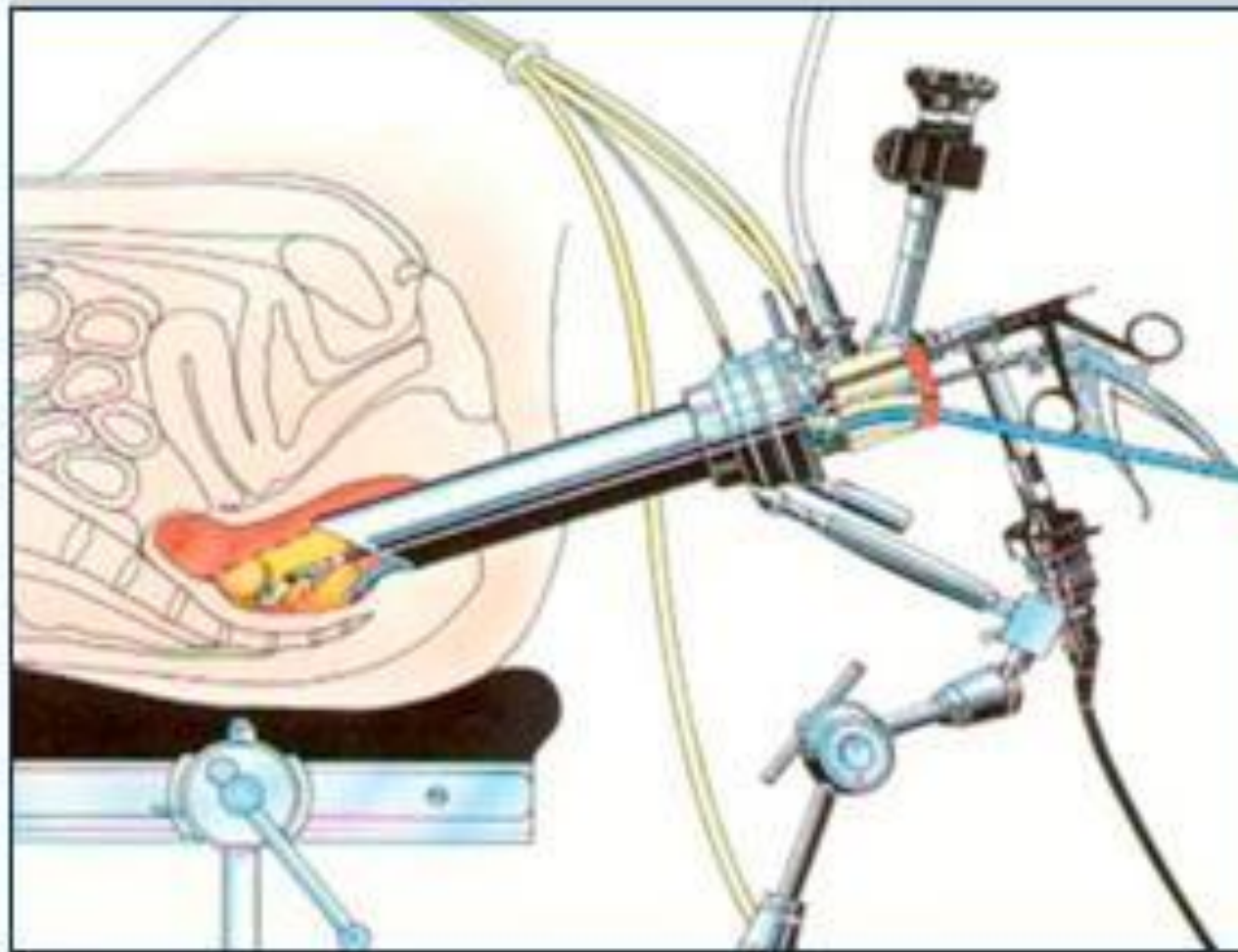
Брюшно-
промежностна
я екстирпация

ORIENTATION

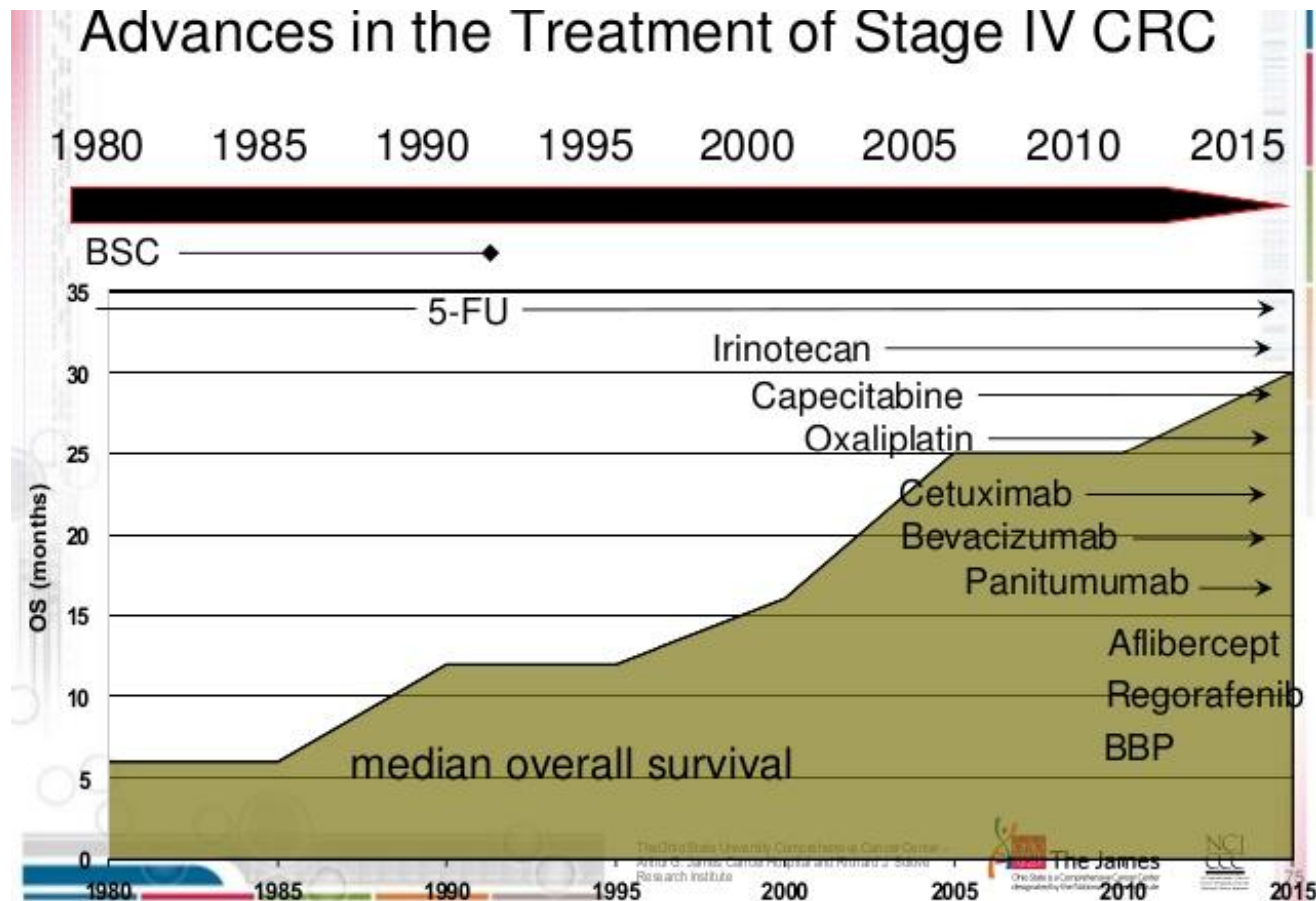


Трансанальная ЭКСЦИЗИЯ

- T1-2



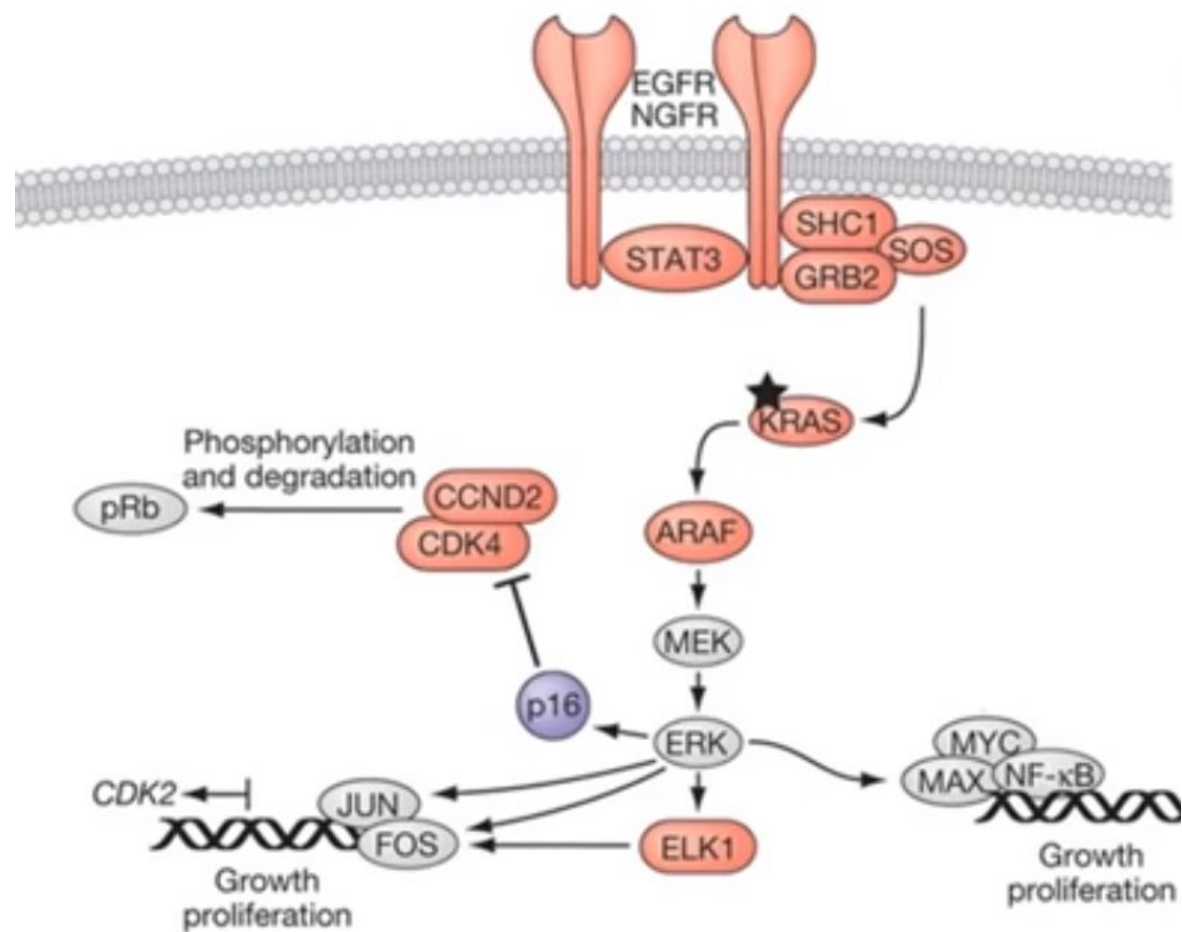
Системная терапия



- С 2015 года:
- Трифлуридин/Типерацил
- Рамуцирумаб
- Ниволумаб
- Пембролизумаб

Моноклональные
тела против EGFR
рецепторов (KRAS,
NRAS, BRAF – дикий
тип)

- Цетуксимаб
- Панитумумаб



Рак анального канала

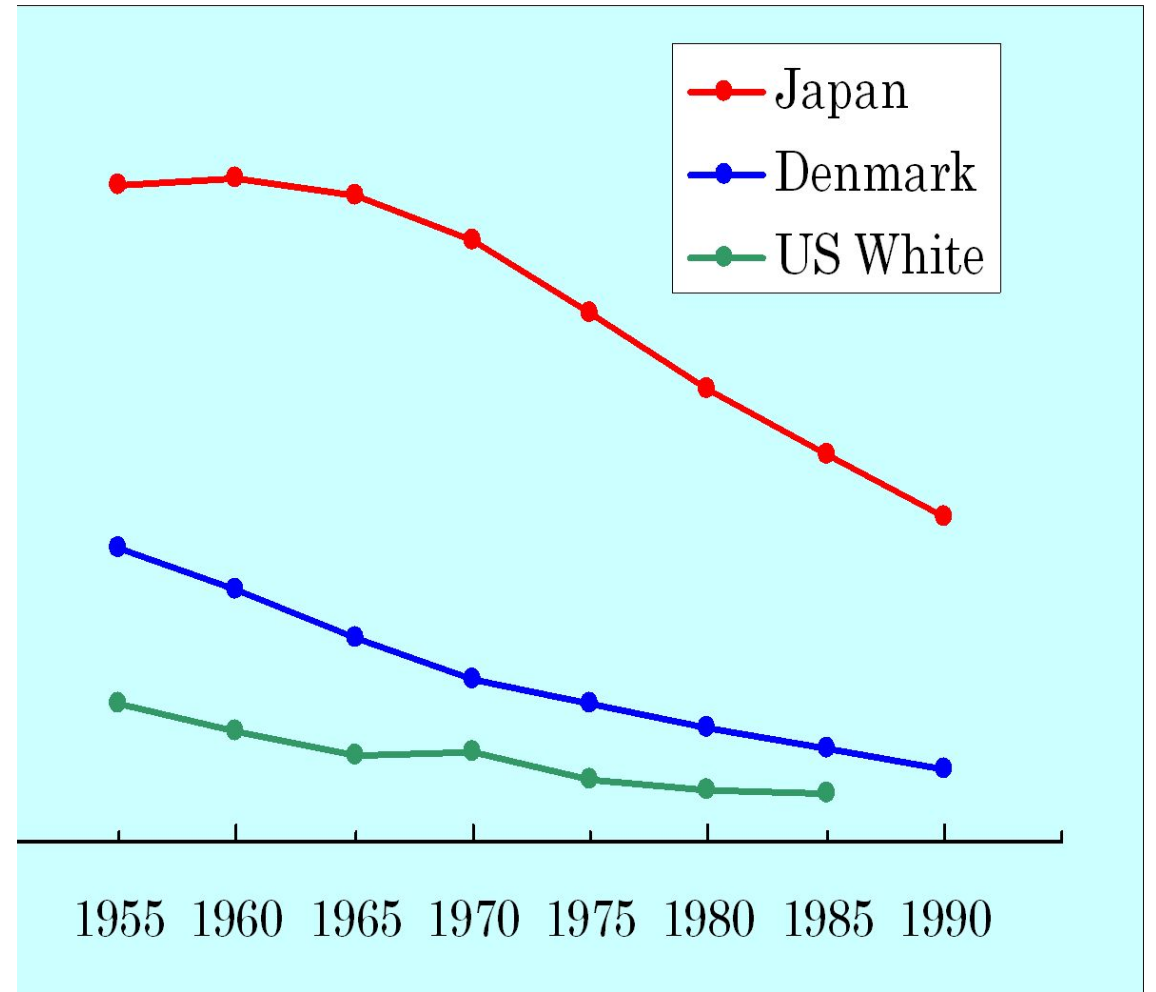
- Пациентка 40 лет обратилась к хирургу с жалобами на «обострение геморроя». При осмотре – образование анального канала. Биопсия. Гистология – плоскоклеточный рак. По КТ – без отдаленных метастазов. Предпочтительная тактика лечения на 1 этапе?
 - Наблюдение, контроль через 3 месяца
 - Химиолучевая терапия
 - Брюшно-промежностная экстирпация

Лечение рака анального канала

- Локальная стадия:
 - Дефинитивная химиолучевая терапия (ЛТ+митомисин С + 5ФУ)
 - Оценка эффекта через 3 мес.
 - При остаточном заболевании – брюшно-промежностная экстирпация
- Метастатическая стадия
 - Цисплатин/фторурацил

Рак пищевода

- Аденокарцинома: абдоминальное ожирение, ГЭРБ, пищевод Барретта
- Плоскоклеточный рак: курение, жевание табака, алкоголь
- Рано метастазирует (лимфатическое сплетение)
- Локорегионарное заболевание:
 - Лучевая терапия
 - Эзофагэктомия



Рак желудка

- Локальное заболевание
 - Хирургия +/- адъювантная терапия
- Локорегиональное заболевание:
 - Неoadъювантная химиотерапия → гастрэктомия/субтотальная резекция желудка → адъювантная терапия
 - Хирургия → адъювантная терапия

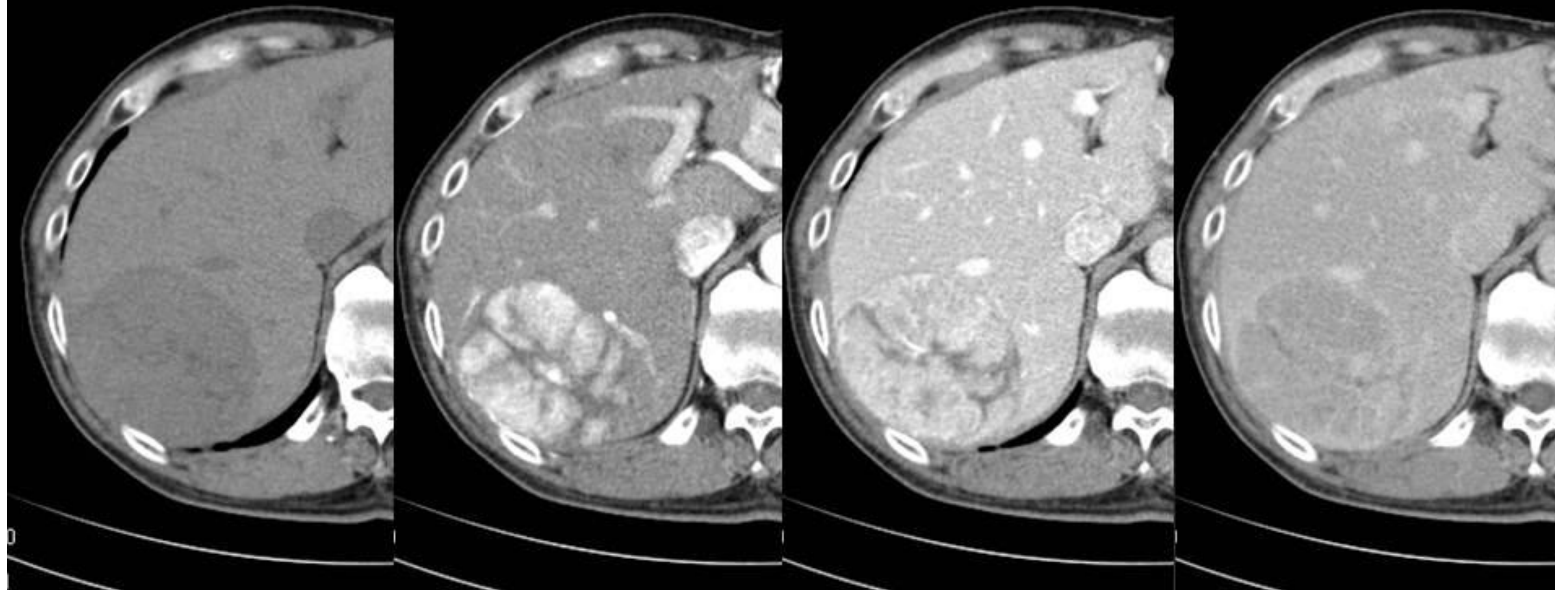
Гепатоцеллюлярн ый рак

- Гепатит В, С;
- Цирроз иной этиологии;
- Афлатоксин



Hepatocellular Carcinoma

Moderately differentiated hepatocellular carcinoma



Plain

Arterial phase

Portal phase

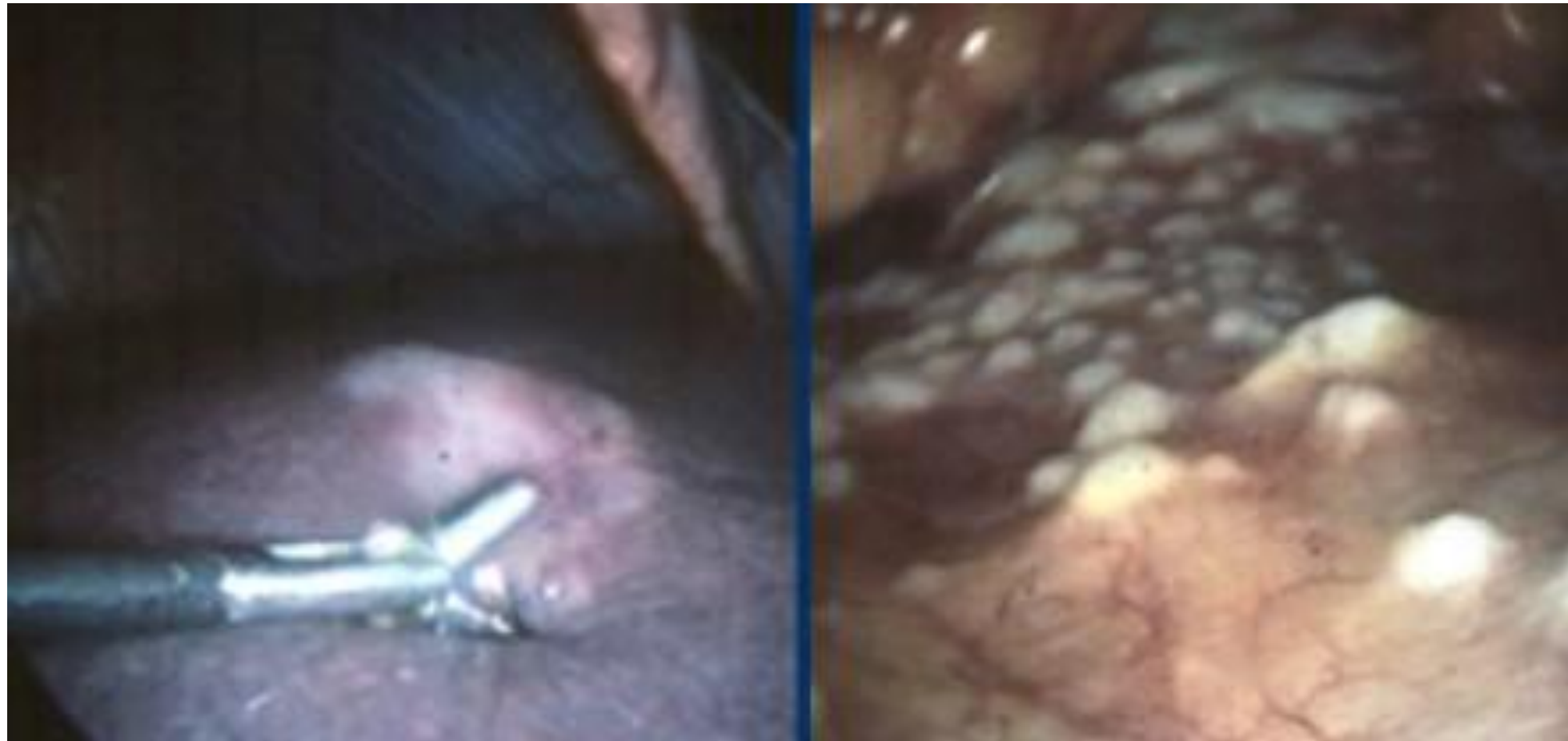
Equilibrium phase

+AΦΠ

Рак поджелудочной железы

- Факторы риска: хронический панкреатит, сахарный диабет
- 95% - KRAS-мутация
- СА19-9 – онкомаркер
- Клиника: механическая желтуха
- Химиотерапия при отдаленных метастазах

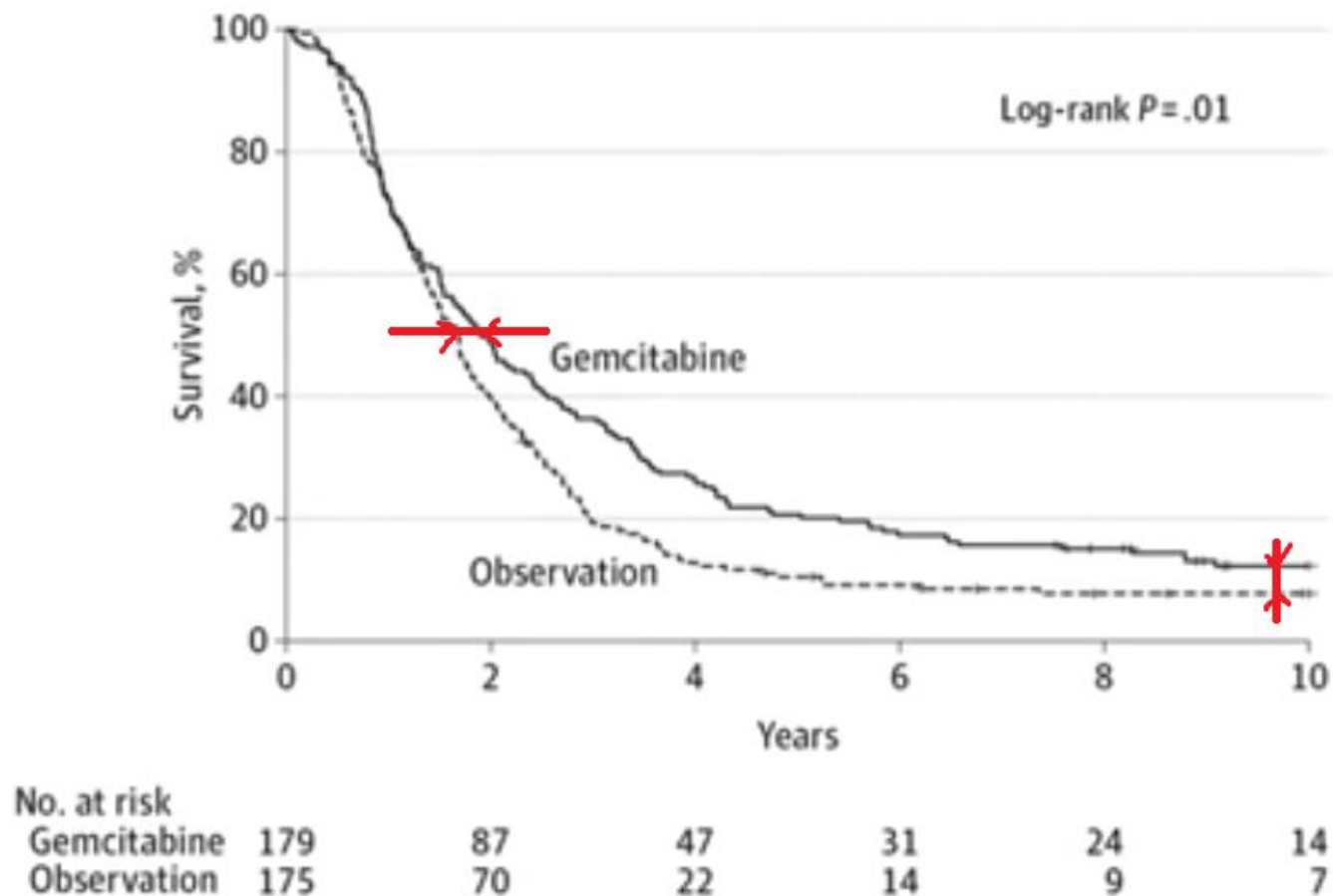
Рак поджелудочной железы. Диагностическая лапароскопия



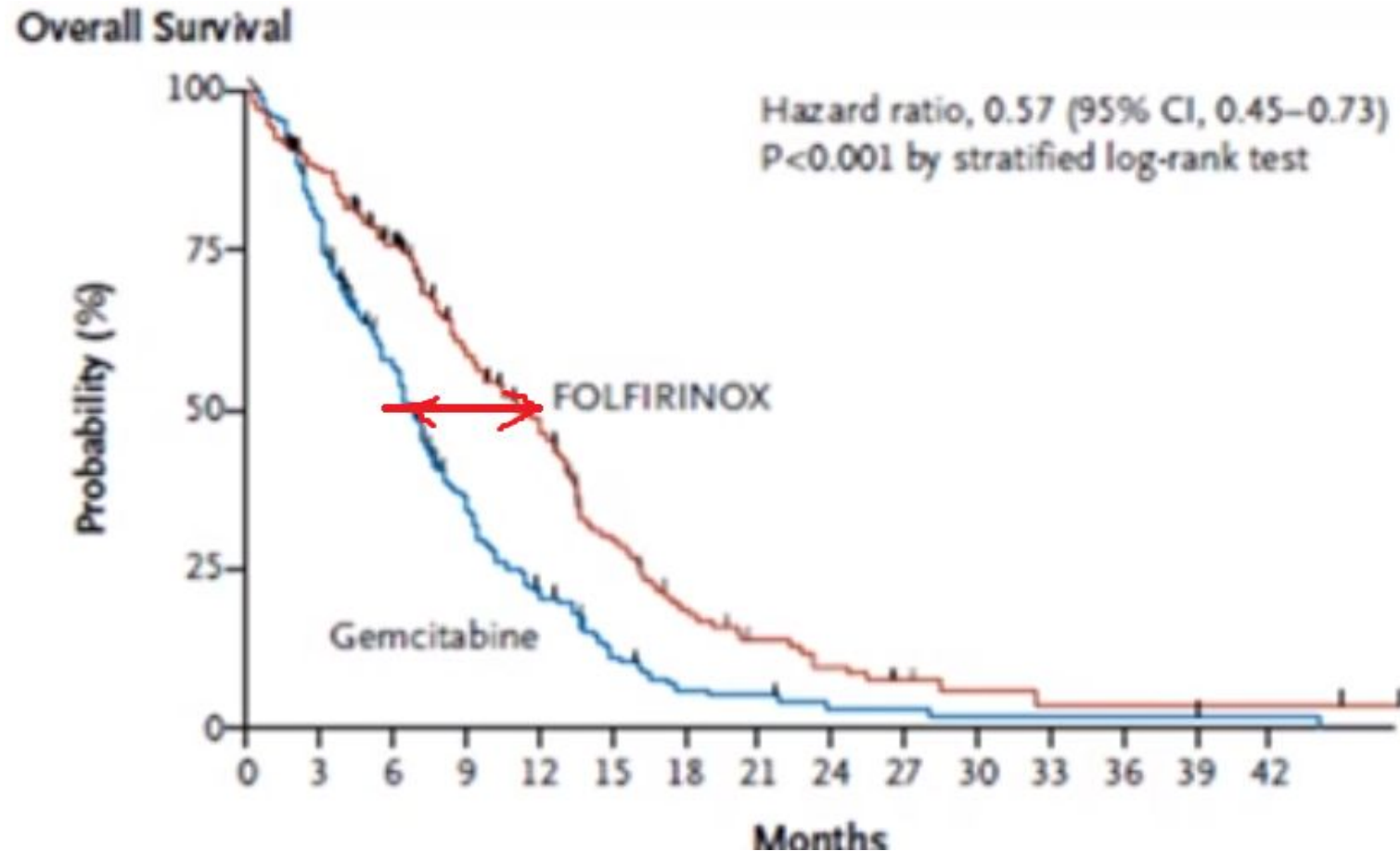
Оперативное лечение

- Резектабельная / погранично-резектабельная / нерезектабельная формы
- Панкреато-дуоденальная резекция
- 80% пациентов прогрессируют после оперативного лечения
- Адъювантная химиотерапия снижает риск прогрессирования на 5%, увеличивает медиану выживаемости на 6 недель
- Паллиативная химиотерапия увеличивает среднюю выживаемость с 4,6 мес (без рецидива до 11,1 мес

B Overall survival



Паллиативная химиотерапия при раке поджелудочной железы

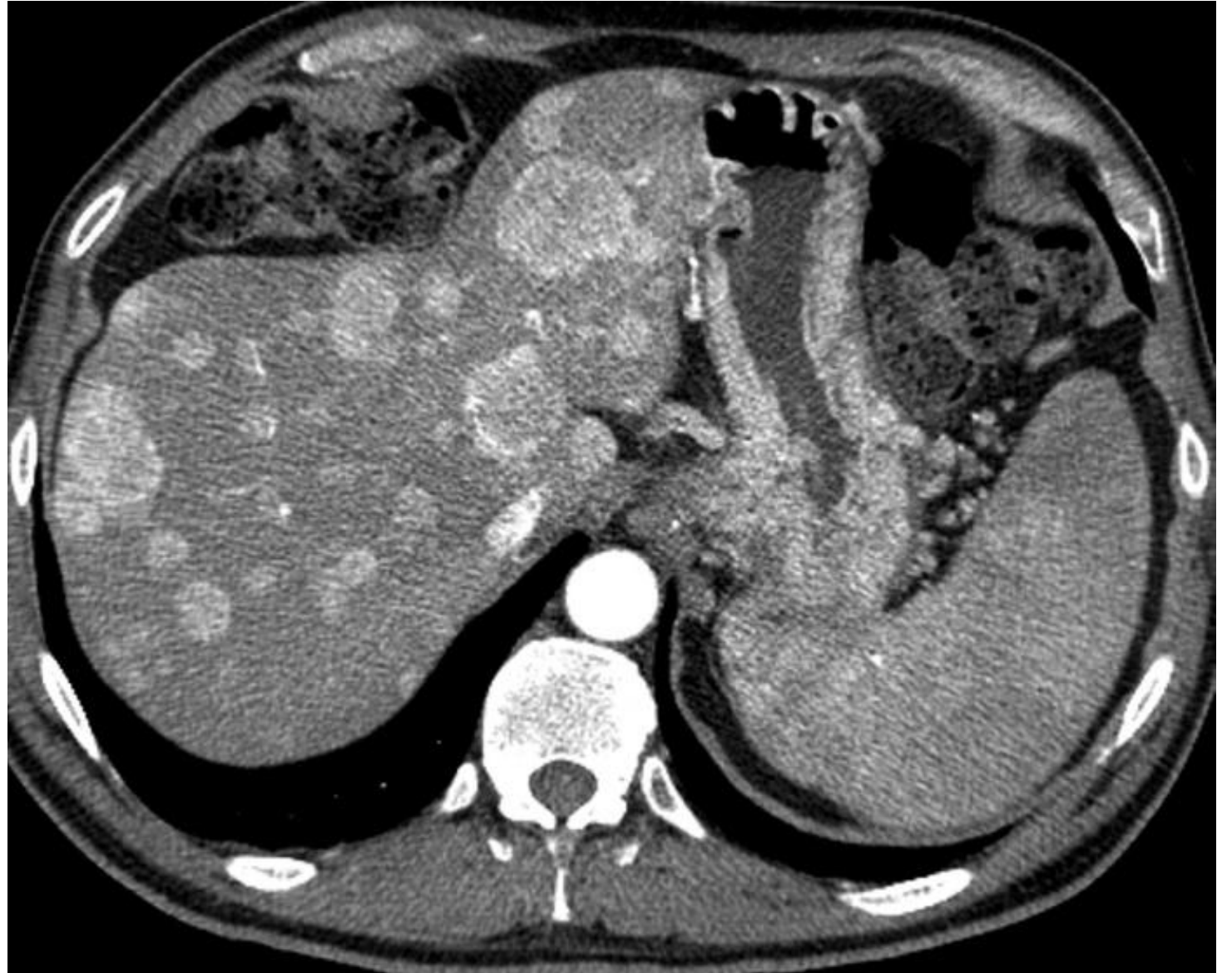


Нейроэндокринные опухоли

- Типичный и атипичный карциноиды – высокодифференцированные нейроэндокринные опухоли с низким Ki67
- Нейроэндокринный рак – G3 нейроэндокринная опухоль с высоким Ki67
- Органы: легкие, поджелудочная железа, тонкая кишка, аппендикс, прямая кишка и др.
- Карциноидный синдром: приливы, диарея; 5HTAА
- Нефункциональные нейроэндокринные опухоли, инсулинома, глюкагонома, гастринома, соматостатинома, VIP-ома и др.

Нейро- эндокринная опухоль

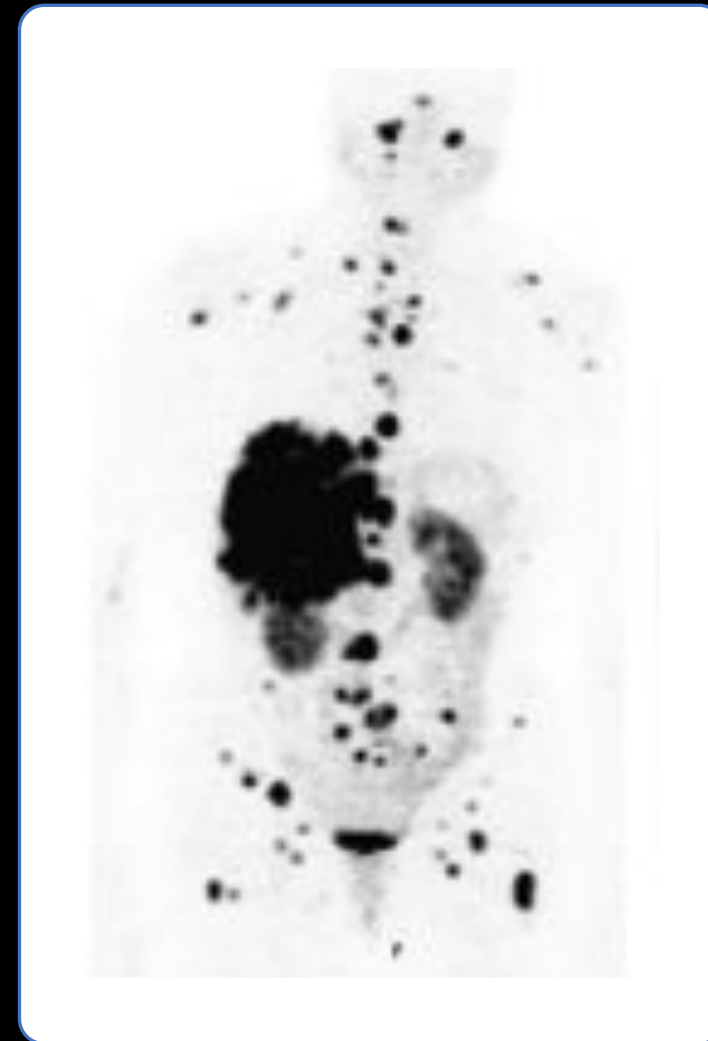
- Гиперваскулярные очаги в артериальную фазу контрастирования



Высоко- дифференцированные нейроэндокринные

опухоли

- Высокая экспрессия соматостатиновых рецепторов, что позволяет выявлять метастазы с помощью ПЭТ с меченым октреатидом



Системное лечение

- Высокодифференцированные опухоли:
 - Химиотерапия не эффективна!
 - Октреотид
 - Антиангиогенная терапия: сунитиниб
- Низкодифференцированные опухоли
 - + Химиотерапия

GIST

- Локализация: желдуок (50%), тонкая кишка (25%), толстая кишка (10%), другие локализации (15%)
- Происходят из пейсмейкеров ЖКТ: KIT(+), DOG-1(+)
- 80%: KIT-мутация и 10%: PDGFRA – мутация
- Химиотерапия не эффективна

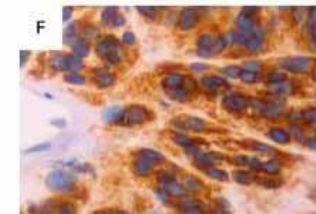
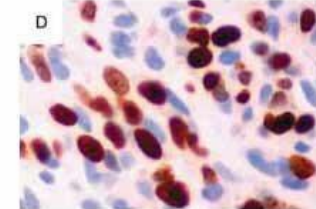
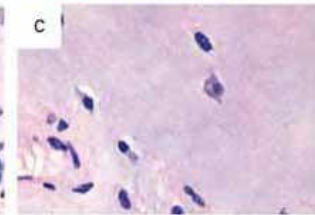
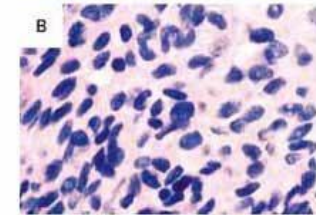
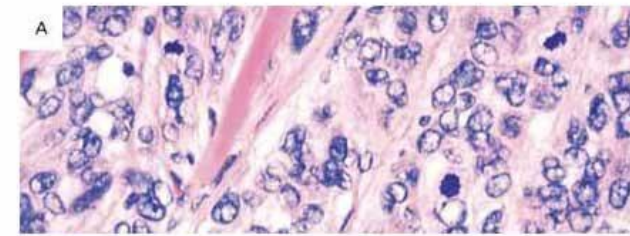
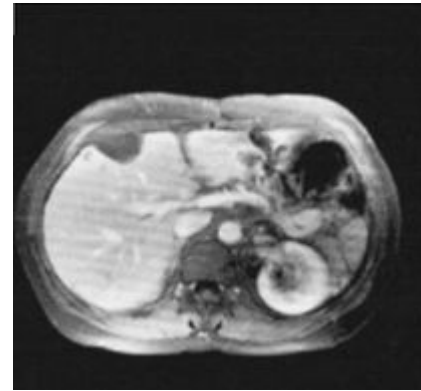
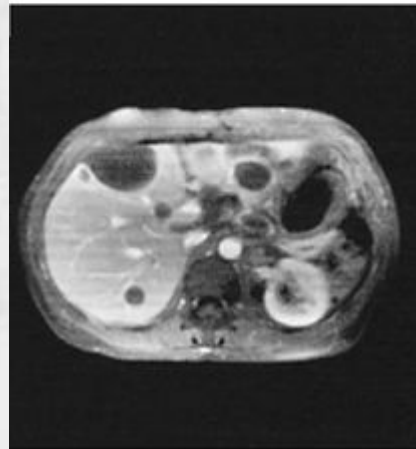
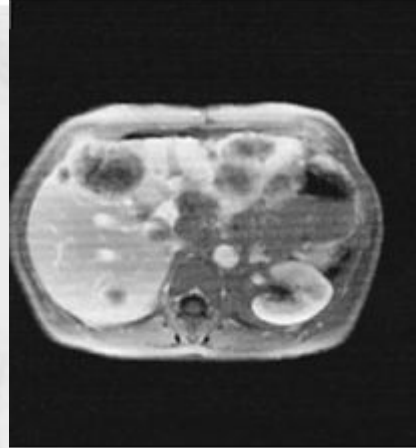
GIST желудка. Подслизистое образование, слизистая не изменена

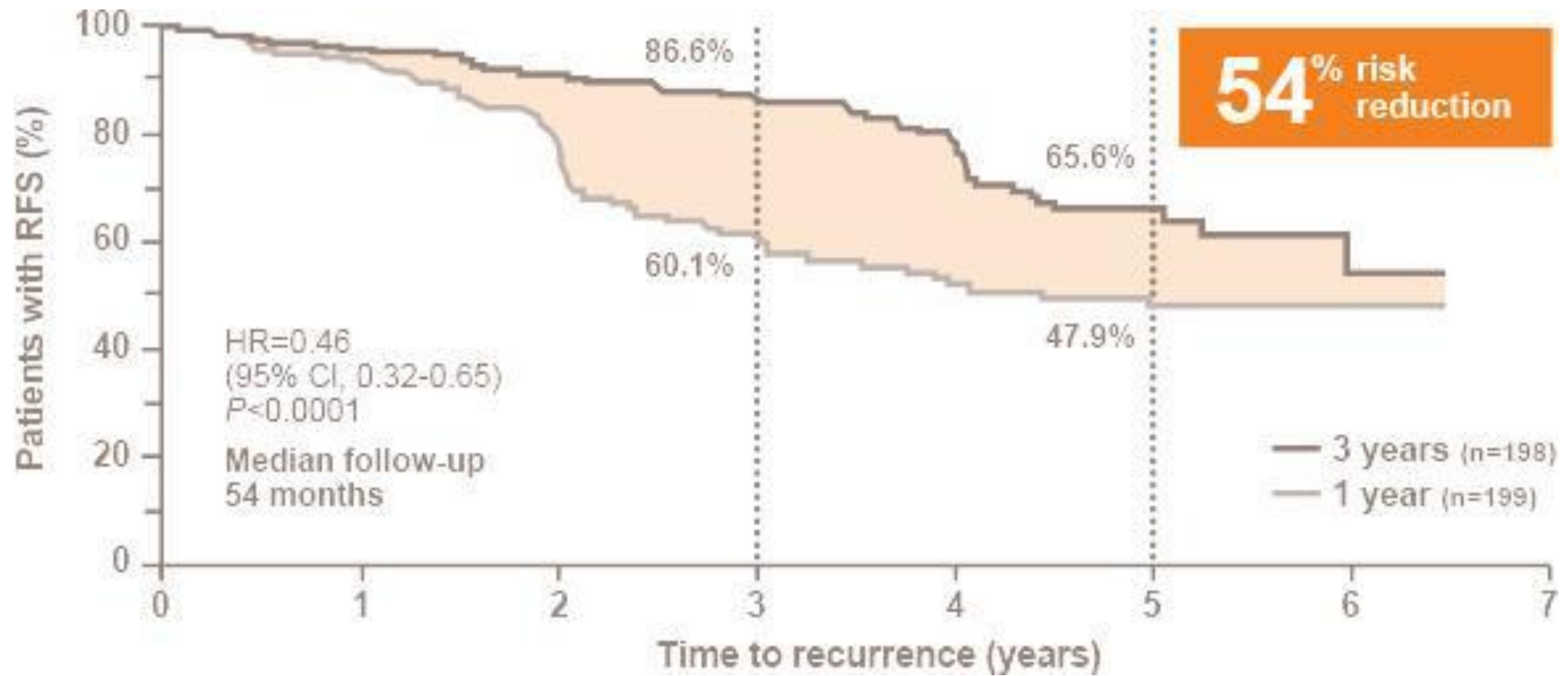


GIST: хирургия

- <2cm – наблюдение
- Лапароскопическая резекция – предпочтительна (фрагментирование – фактор высокого риска рецидива)
- Не требуется лимфодиссекции – никогда не метастазирует в л/у

Effect of the Tyrosine Kinase Inhibitor STI571 in a Patient with a Metastatic Gastrointestinal Stromal Tumor





Иматиниб в адъюванте – лишь замедляет рост опухоли

USMLE Step2CK

- Женщина 60 лет поступила в терапевтическое отделение с гипертермией до 40 градусов С. По ЭхоКГ – вегетации митрального клапана. При посеве крови – выявлен *Streptococcus bovis*. Какова наиболее вероятная причина заболевания?
 - Инъекционная наркомания
 - Ревматоидный артрит
 - Колоректальный рак
 - Рак эндометрия