

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Родионов Валерий Витальевич

# Принципы диагностики злокачественных опухолей

- Диагностика злокачественных опухолей – задача всех практикующих врачей
- Принцип от простого к сложному, от неинвазивного к инвазивному
- Принцип ранней диагностики, основанный на онкологической настороженности

# Онкологическая настороженность

- Знание предраковых заболеваний, принципов их наблюдения и лечения
- Знание симптомов опухоли на ранних стадиях
- Подробный сбор анамнеза и выяснение факторов риска развития ЗН
- Систематичность обследования – внимательный и скрупулёзный осмотр пациента
- Использование современных диагностических методов для исключения скрытого рака
- Активная пропаганда онкологических знаний среди населения

# Симптомы тревоги

- Симптом «неуспешного лечения» (язвенной болезни, гастрита, ларингита, пневмонии, цистита, геморроя и т.д.)
- Симптом «плюс ткань», т.е. рост объемного образования
- Синдром «малых признаков» (повышенная утомляемость, снижение работоспособности, потеря интереса к окружающему, дискомфорт)
- Патологические выделения (кровянистые, слизистые и др.)

# Методы диагностики злокачественных опухолей

- Сбор анамнеза и физикальное обследование
- Лучевая диагностика
- Эндоскопические исследования
- Онкомаркеры
- Морфологические методы исследования

# Лучевая диагностика

- Рентгенологические исследования
- Компьютерная томография
- Магнитно-резонансная томография
- Ультразвуковая диагностика
- Радионуклидная диагностика

# Задачи лучевой диагностики

- Выявление новообразований и определение их топической принадлежности (первичная диагностика)
- Уточнение природы патологических изменений (дифференциальная диагностика)
- Оценка местной распространенности процесса, выявление регионарных и отдаленных метастазов
- Пункция и биопсия патологических очагов под контролем лучевых методов для морфологической верификации процесса (интервенционная диагностика)
- Разметка для планирования объема различных видов лечения (топометрия)
- Оценка результатов лечения
- Проведение лечебных манипуляций под контролем лучевых методов исследования

# Рентгенологические исследования

- Бесконтрастные методы: полипозиционная рентгеноскопия, рентгенография, линейная томография, маммография
- Контрастные методы: рентгенологическое исследование органов ЖКТ, жёлчных и мочевых путей, сосудов, молочных желез, лимфатических коллекторов

# КТ и МРТ

- КТ $\approx$ МРТ: исследование головного мозга, трахеобронхиального дерева и паренхимы легкого, паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства, больших плоских костей, лимфатических узлов любых групп
- МРТ $>$ КТ: исследование стволовой части головного мозга и всего спинного мозга, сердца и сосудистых структур, конечностей, органов малого таза

# КТ

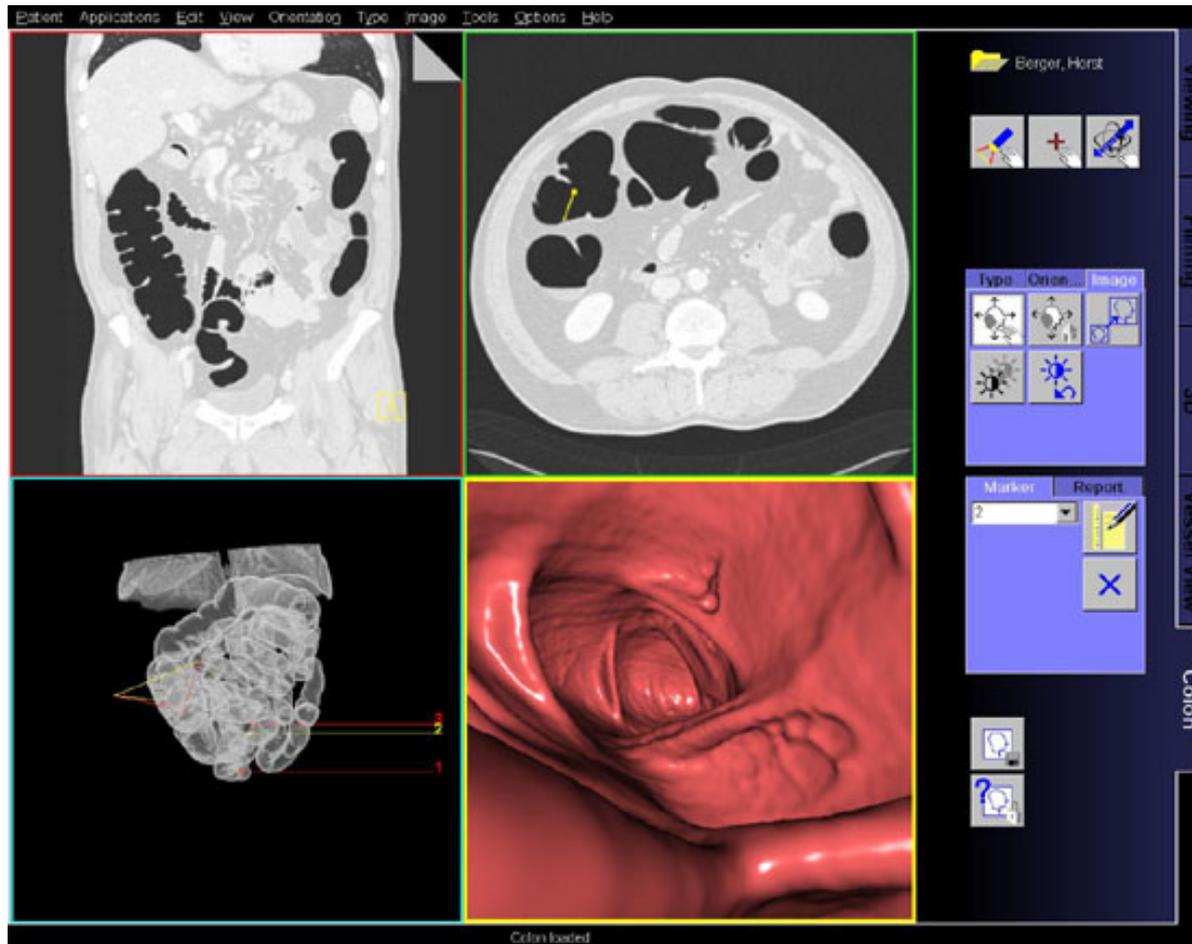


**2D**  
**изображение**

**3D**  
**изображение**



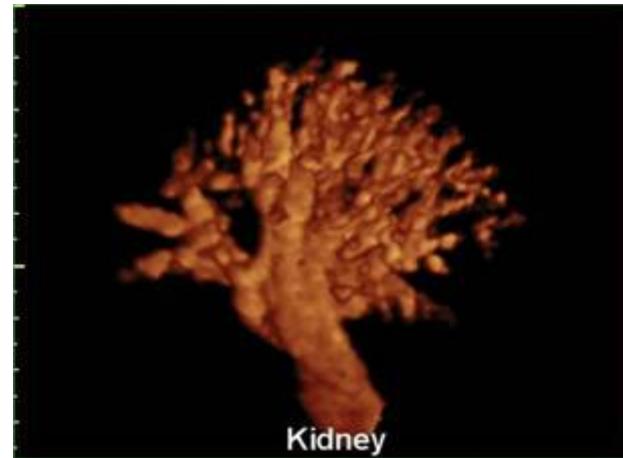
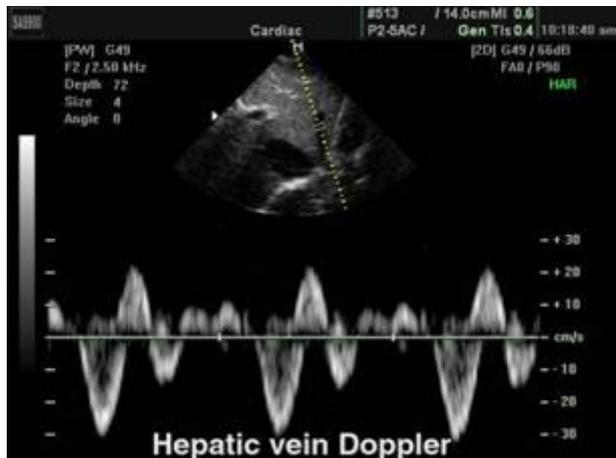
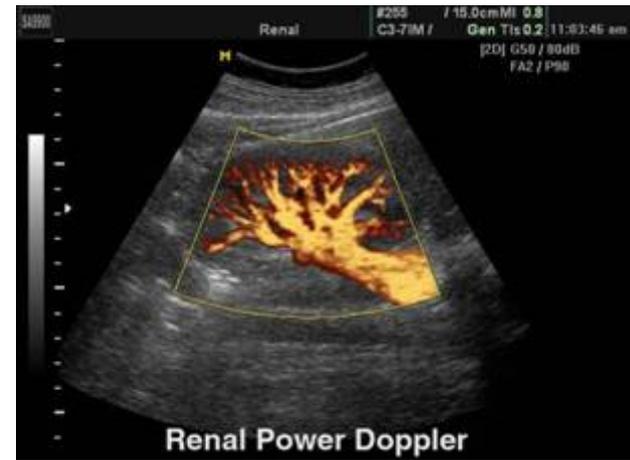
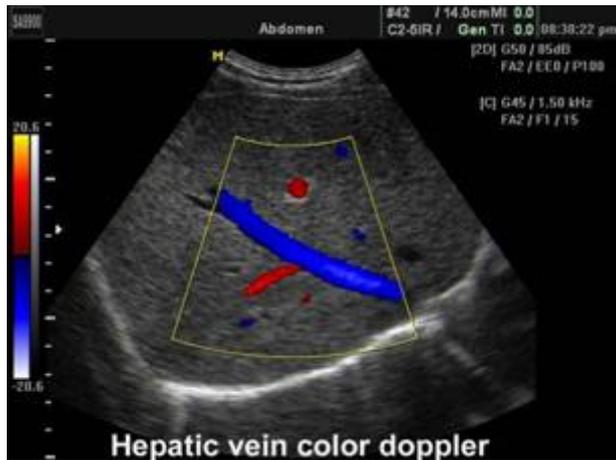
# KT



# Ультразвуковые исследования

- Базовые – исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, молочной и щитовидной желез, поверхностных лимфатических узлов
- Специализированные – использование внутрисполостных (вагинальный, ректальный, пищеводный) и интраоперационных датчиков, проведение доплерографии, эластографии, контрастирования
- Интервенционные – пункции под контролем УЗИ

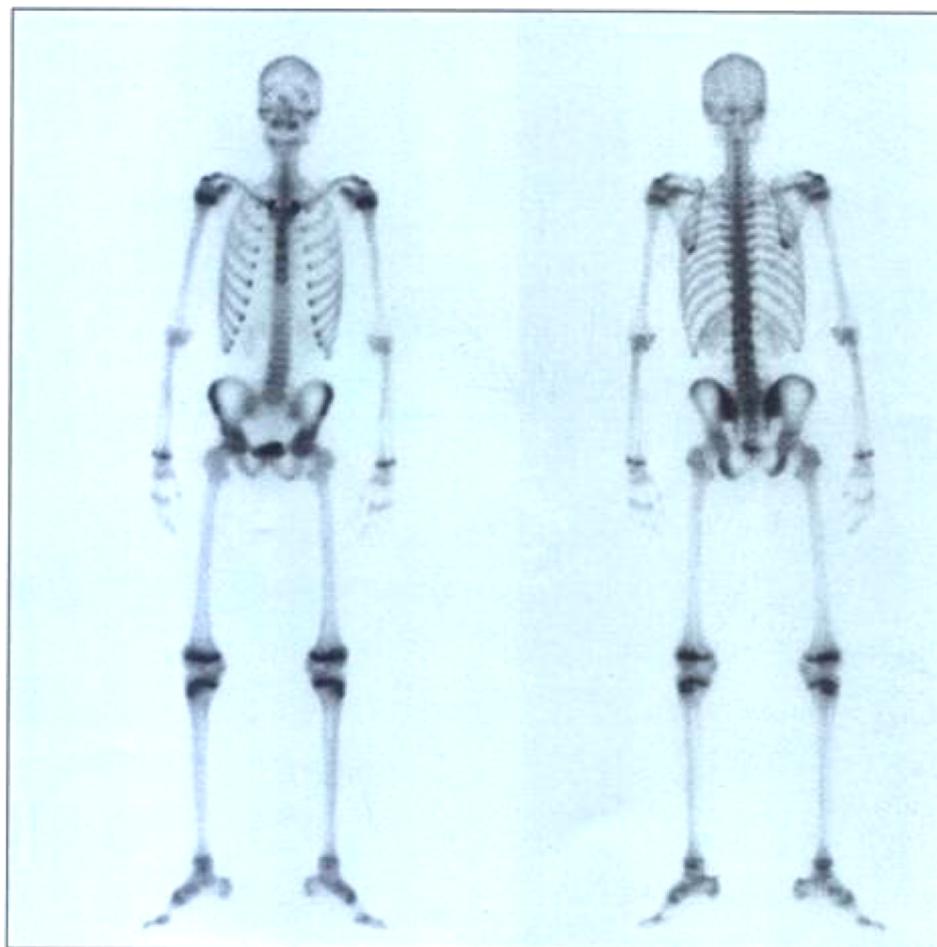
# УЗИ



# Радионуклидные исследования

- Остеосцинтиграфия
- Радиоизотопная ангиография, ренография
- Однофотонно-эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)
- Позитронно-эмиссионная томография

# Сцинтиграмма



# Эндоскопические исследования

- Фиброгастродуоденоскопия
- Фибробронхоскопия
- Фиброларингоскопия
- Торакоскопия
- Медиастиноскопия
- Лапароскопия
- Фиброколоноскопия
- Цистоскопия
- Кольпоскопия
- Гистероскопия

# Онкомаркеры

- РЭА – маркер колоректального рака, рака желудка, молочной железы, женских половых органов.
- $\alpha$ -Фетопротейн – маркер гепатоцеллюлярного рака
- СА 19-9 – маркер рака поджелудочной железы, рака желудка, колоректального рака и рака яичников
- **СА 125** – маркер серозного рака яичников
- СА 15-3 – маркер рака молочной железы
- **ПСА** – маркер рака предстательной железы

# Морфологические исследования

- ***Цитологический метод***

*Способ получения материала:*

- ✓ Тонкоигольная аспирационная биопсия
- ✓ Получение мазков-отпечатков
- ✓ Исследование биологической жидкости (мокроты, мочи, асцитической жидкости, плеврального экссудата, содержимое кист)

- ***Гистологический метод***

*Способ получения материала:*

- ✓ Инцизионная биопсия
- ✓ Эксцизионная биопсия
- ✓ Толстоигольная биопсия (трепан-биопсия)

# Гистологическое исследование

- Размер опухоли
- Гистопатологический тип
- Степень злокачественности
- Инвазия сосудов
- Состояние краев операционной раны
- Состояние регионарных лимфоузлов

# Иммуногистохимические методы

Показания для ИГХ методов:

- Определение рецепторного статуса опухоли
- Определение мишеней для лекарственной терапии
- Диагностика опухолей неясного генеза
- Иммунное фенотипирование ЗН, особенно гемобластозов

# Методы лечения в онкологии

- **Радикальные методы** направлены на полное излечение больного от злокачественного новообразования.
- **Паллиативные методы** направлены на прямое или косвенное воздействие на опухолевые очаги для уменьшения их массы и задержки роста в тех случаях, когда в силу распространенности процесса или из-за наличия противопоказаний излечение заведомо недостижимо.
- **Симптоматическое лечение** направлено на устранение или ослабление тягостных для больного проявлений злокачественного новообразования и его осложнений.

# Методы лечения в онкологии

- **Комбинированное лечение** – применение у одного больного двух однонаправленных методов лечения
- **Комплексное лечение** – применение локального и системного методов воздействия на опухоль
- **Сочетанное лечение** – применение в рамках одного метода различных способов его проведения

# Методы лечения в онкологии

- Локо-регионарные методы:
  - ✓ Хирургический метод
  - ✓ Лучевая терапия
- Системные методы:
  - ✓ Химиотерапия
  - ✓ Гормонотерапия
  - ✓ Биотерапия

# Виды хирургических операций в онкологии

- Радикальные
- Паллиативные (циторедуктивные)
- Симптоматические
- Реконструктивно-пластические

# Принципы радикальных оперативных вмешательств

- **Принцип радикализма** – удаление первичного очага в пределах здоровых тканей и регионарных л/узлов с окружающей клетчаткой
- **Принцип зональности и футлярности** – удаление опухоли в пределах мышечно-фасциального футляра или анатомической зоны
- **Принцип моноблочного удаления препарата**

# Принципы радикальных оперативных вмешательств

- **Абластика** – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение попадания в операционную рану опухолевых клеток и гематогенной диссеминации
- **Антибластика** - комплекс мероприятий, направленный на уничтожение и удаление опухолевых клеток в операционной ране

# Принципы радикальных оперативных вмешательств

- **Операбельность** – возможность проведения радикального хирургического вмешательства конкретному пациенту
- **Резектабельность** – наличие технических возможностей и условий для хирургического удаления опухоли

# Паллиативные и симптоматические операции

- Циторедуктивные операции
- Остановка кровотечения
- «Разгрузочные» операции: стомирование, наложение обходных анастомозов, наружное дренирование желчных и мочевыводящих путей

# Физические методы

- Электрохирургические операции (электроэксцизия и электрокоагуляция)
- Криохирургия
- Лазерная хирургия:
  - ✓ Абластика и антибластика
  - ✓ Гемостаз и лимфостаз
  - ✓ Асептика и антисептика
  - ✓ Отсутствие выраженной перифокальной воспалительной реакции
  - ✓ Ранний репаративный процесс и формирование «нежного» рубца
- Фотодинамическая терапия

# Роботизированная система да Винчи



# Реконструктивно-пластическая хирургия

- Использование собственных тканей
- Эндопротезирование
- Комбинированные операции

# Лучевая терапия

## Виды ионизирующего излучения:

- Фотонное:
  - ✓  $\gamma$  – излучение
  - ✓ рентгеновское излучение
  - ✓ тормозное излучение
- Корпускулярное:
  - ✓  $\beta$ -частицы
  - ✓ позитронное излучение
  - ✓  $\alpha$ -частицы

# Лучевая терапия

- Дистанционная
- Контактная:
  - ✓ внутриполостная
  - ✓ внутритканевая
  - ✓ аппликационная
  - ✓ внутривенная (системная)
- Сочетанная

# Лучевая терапия

- Предоперационная (РОД=2 Гр, СОД= 40-45 Гр; РОД=4-5 Гр, СОД=20-25 Гр)
- Интраоперационная (РОД=15-30 Гр)
- Послеоперационная (РОД=2 Гр, СОД= 50-60 Гр)
- Самостоятельная (РОД=6-8 Гр; РОД=2 Гр, СОД= 50-60 Гр; РОД=4-5 Гр, СОД=20-25 Гр)

# Лекарственная терапия

- Химиотерапия
- Гормонотерапия
- Биотерапия

# Системная терапия

- **Предоперационная терапия** – проведение системной терапии перед началом локального лечения

Задачи:

- подавление пула наиболее активных опухолевых клеток
- раннее воздействие на отдаленные микрометастазы
- оценка индивидуальной чувствительности опухоли к применяемой схеме
- перевод в резектабельное состояние
- достижение полного патоморфологического ответа

# Системная терапия

- **Адьювантная терапия** – комплекс дополнительных лечебных мероприятий, направленных на уничтожение микрометастазов после хирургического удаления первичного опухолевого очага

Последовательность различных методов и вид адьювантной терапии определяется фенотипом опухоли, стадией TNM, объемом хирургического лечения

# Системная терапия

- **Самостоятельная терапия** - применяется для лечения больных с местно-распространенными и метастатическими ЗНО

# Химиотерапевтические препараты

- Алкилирующие соединения (циклофосфамид, ломустин, дакарбазин)
- Антиметаболиты (метотрексат, 5-фторурацил, капецитабин)
- Противоопухолевые антибиотики (доксорубин, митомицин, блеомицин)
- Ингибиторы топоизомеразы (иринотекан, топотекан, этопозид, тенипозид)
- Антимитогенные препараты (виналколоиды: винкристин, винбластин, винорельбин; таксаны: таксотер, паклитаксел)

# Гормонотерапия

- Аблативная (хирургическая, лучевая кастрация, агонисты LH-RH, ингибиторы ароматазы)
- Аддитивная (эстрогены, прогестины, андрогены, глюкокортикоиды)
- Антагонистическая (антиэстрогены, антиандрогены)

# Биотерапия

- Иммуномодуляторы
- Цитокины (интерлейкины, интерферон)
- Моноклональные АТ (ритуксимаб, трастузумаб, бевацизумаб, цетуксимаб ...)

Благодарю за внимание