



# Общая онкология

Белорусский государственный медицинский университет

Кафедра онкологии

Ассистент кафедры Е.Г.Мороз, к.м.н.

# Эпидемиология

- **Онкология** – наука, которая изучает причины возникновения, развитие опухолей, их клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику.
- **Эпидемиология** – это наука о частоте заболеваний среди населения. Если раньше основное внимание уделялось острым инфекционным заболеваниям, то в последние годы оно все больше смещается в сторону хронических болезней (сердечно-сосудистые заболевания, опухоли), т.к. они являются причиной длительных страданий большого количества людей и ложатся тяжким бременем на систему здравоохранения. При этом изучается влияние различных факторов на частоту появления этих заболеваний.

# Эпидемиология

- **Эпидемиология рака** -раздел онкологии, изучающий частоту, причины возникновения и закономерности распространения злокачественных новообразований на определенной территории среди всего населения или отдельных его групп. Онкоэпидемиология подразделяется на **описательную** и **аналитическую**.
- **Описательная эпидемиология** изучает особенности распространения отдельных форм злокачественных опухолей в конкретных группах населения. Предмет изучения – **заболеваемость и смертность** в разных географических регионах , населенных пунктах, среди различных групп населения, а также связь между различными характеристиками данного региона и показателями частоты злокачественных опухолей. В РБ статистическая информация обеспечивается постоянно действующей системой регистрации заболеваемости и смертности населения от злокачественных опухолей, а также текущей отчетностью медицинских учреждений и органов здравоохранения.

# Эпидемиология

## Основными задачами являются:

- определение современного состояния и основных тенденций заболеваемости, болезненности и смертности от злокачественных опухолей;
- оценка эффективности мероприятий в области профилактики и раннего выявления злокачественных опухолей, лечения и реабилитации онкологических больных;
- обеспечение органов здравоохранения постоянной информацией для оперативного руководства системой противораковой борьбы.

# Эпидемиология

## Объектами изучения являются:

- распространение опухолей среди всего населения и отдельных его групп;
- сравнительная частота опухолей различных разновидностей и локализаций;
- географические, возрастно-половые, профессиональные и другие особенности заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них;
- эффективность системы противораковой борьбы.

# Эпидемиология

## Основные принципы эффективности работы:

- полнота учета всех заболевших и умерших от новообразований;
- сигнально-оперативный характер получения, анализа и использования информации;
- Территориальный принцип системы накопления информации о больных.

# Эпидемиология

Основными задачами **аналитической эпидемиологии** являются:

- поиск этиологических факторов, ответственных за возникновение злокачественных новообразований у человека;
- определение опасности канцерогенного воздействия различных факторов окружающей среды на человека, в том числе изучения проблем профессионального рака;
- анализ причин неэффективности (эффективности) тех или иных мероприятий по профилактике и лечению злокачественных опухолей.

# Заболеваемость и смертность

В большинстве стран принята система обязательной регистрации всех вновь выявленных случаев злокачественных опухолей и смерти от них. Эта информация собирается в **канцер-регистре**, где её обрабатывают, подсчитывают показатели заболеваемости и смертности всеми формами злокачественных опухолей на данной территории.

**Международное агентство по изучению рака (МАИР)** аккумулирует данные национальных канцер-регистров и публикует их 1 раз в 5 лет в сборнике «Рак на пяти континентах».



# Заболеваемость и смертность

- В 2000г. в мире, по данным МАИР, заболело 10 млн., умерло -8млн. человек.
- По прогнозам в 2020г. заболеет 16 млн.
- В индустриально развитых странах от злокачественных опухолей умирает до 25% населения, тогда как в развивающихся странах лишь 5%.
- В связи с тем, что население развивающихся стран активно перенимает вредные привычки, образ жизни, диету западных стран и загрязнение окружающей среды, ожидается, что показатели смертности в развивающихся странах будут самыми высокими в мире.

# Заболеваемость и смертность

- В РБ также отмечается рост заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей.
- В РБ в структуре заболеваемости злокачественные новообразования составляют **0,7%** и занимают **13 ранговое место**.
- Причиной смерти злокачественные новообразования являются в **13,4%** случаев и стоят **на втором месте** после сердечно-сосудистых заболеваний.
- В структуре первичной инвалидности злокачественные опухоли занимают **второе место, составляя 20,4%**.

# Заболеваемость и смертность

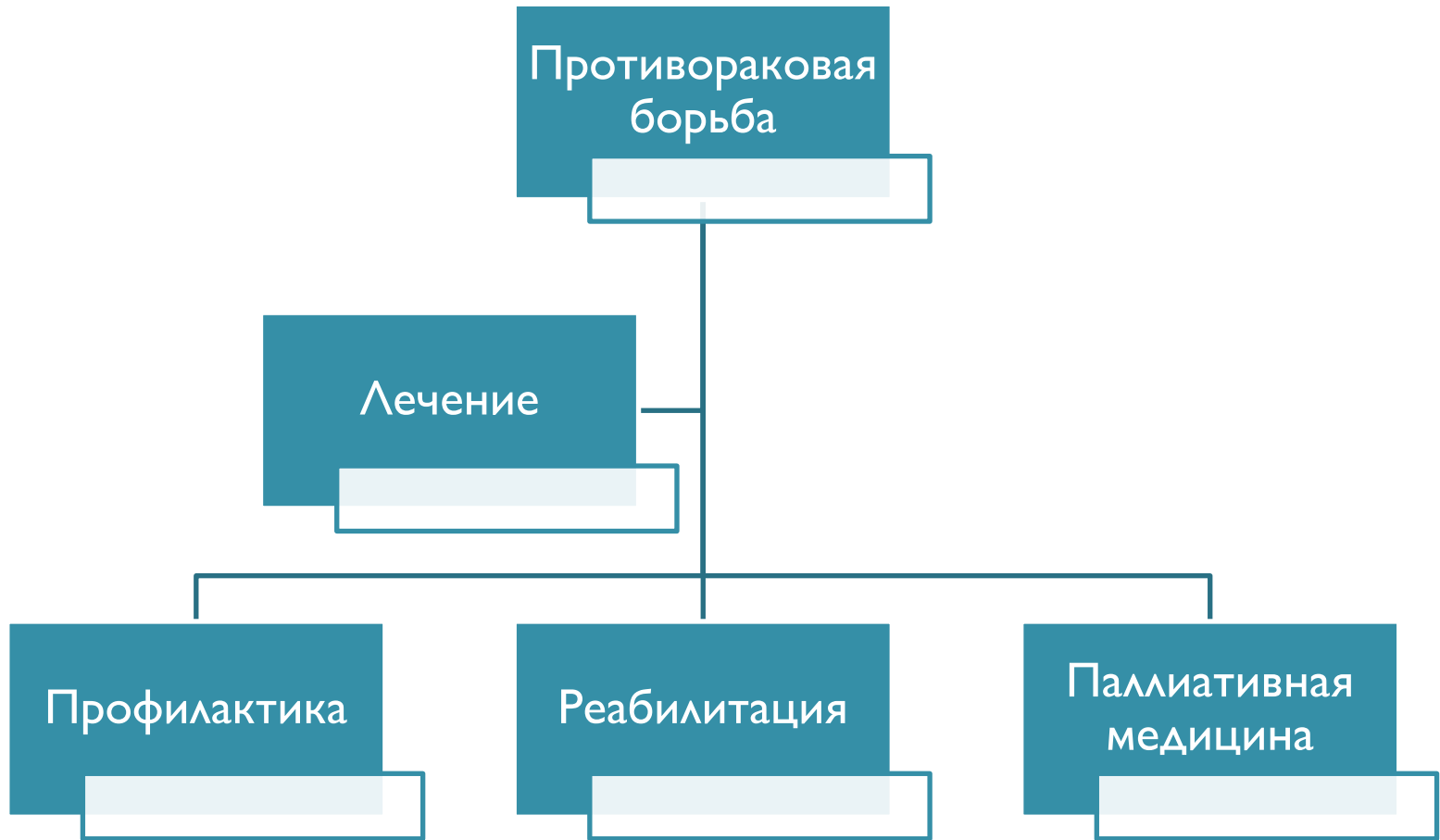
## Причины роста заболеваемости:

- ухудшение экологической ситуации;
- отсутствие навыков здорового образа жизни;
- наличие вредных привычек;
- профессиональные факторы;
- Эпидемиологический и демографический переходы.

# Заболеваемость и смертность

- **Эпидемиологический переход** – сдвиг структуры заболеваемости населения в сторону увеличения и устойчивого преобладания хронических неинфекционных болезней над инфекционными. Хронические неинфекционные заболевания в последние десятилетия уносят ежегодно более 30 млн. жизней, значительная часть этих потерь обусловлена раком.
- Составляющими **демографического перехода** являются: численность населения планеты, продолжительность его жизни и возрастно-половая структура.

# Организация противораковой борьбы



# Профилактика

- **Первичная** направлена на предотвращение возникновения рака.
- **Вторичная** направлена на выявление пациентов с предраковыми заболеваниями и диспансерное наблюдение за ними, проведение соответствующего комплекса лечебно-профилактических мероприятий.
- **Третичная** направлена на выявление больных с ранними формами рака и разработка эффективных способов лечения данных больных.

# Противораковая пропаганда

## Задачи:

- снять или уменьшить среди населения чувство страха перед раком и специальными методами его лечения;
- ознакомить население с ранними симптомами рака различной локализации;
- убедить население в необходимости прохождения профилактических осмотров;
- активно формировать во всех возрастных группах населения мотивацию к ведению здорового образа жизни, выбору и сохранению здоровой среды обитания.

# Факторы, влияющие на развитие рака

## Независимые от человека:

- пол;
- возраст;
- раса;
- наследственность.

## Зависимые от человека:

- табакокурение;
- ожирение;
- гиподинамия,
- неправильное питание (низкое содержание в рационе фруктов и овощей);
- алкоголь;
- несоблюдение правил гигиены при занятиях сексом (инфицирование вирусами папилломы, гепатита, ВИЧ и др.);
- канцерогены, содержащиеся в воздухе (прежде всего жилья), воде, почве;
- ультрафиолетовое облучение



# Реабилитация больных

- Реабилитация онкологического больного должна начинаться до применения того или иного лечения и продолжаться всю оставшуюся жизнь.
- Для того, чтобы справиться со своим положением, онкологический больной должен быть подготовлен в психологическом, физическом, социальном и медицинском отношении.

# Паллиативная медицина

- Службы здравоохранения обязаны обеспечить гарантированную возможность облегчения страданий и получения терминальной помощи на современном медицинском уровне.
- Разработка и широкое внедрение новых и эффективных методов паллиативного лечения, облегчающих страдания заболевших раком, и предоставление этим людям возможностей для медицинской и социальной реабилитации позволили бы в значительной степени облегчить тягостные последствия этого заболевания на заключительных этапах жизни.

# Медицинская документация

- «Медицинская карта амбулаторного больного» –форма №025/У.
- «Контрольная карта диспансерного наблюдения (онко)» –форма №030/у-03-онко.
- «Выписка из медицинской карты стационарного больного со злокачественным новообразованием»-форма №027-1/у-03.
- «Извещение о больном с впервые в жизни установленном случае злокачественного новообразования»-форма №090/у-03.
- «Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования»-форма №027-2/у-03.

# Клинические группы

Группа	Характеристика
Ia	Больные с заболеваниями, подозрительными на злокачественное новообразование
Iб	Больные с предопухолевыми заболеваниями
IIa	Больные злокачественными новообразованиями, подлежащие специальному лечению
IIa	Больные злокачественными новообразованиями, подлежащие радикальному лечению
III	Лица, излеченные от злокачественного новообразования (практически здоровые люди)
IV	Больные запущенной формой рака, подлежащие паллиативному/симптоматическому лечению

# Клинические группы

Клиническая группа	Учетная документация	Тактика	Динамика перемещений в клинических группах
Ia	Не заполняется	Диагноз должен быть установлен в течение 10 дней. При направлении на обследование участковый врач или онколог обязаны через 7-10 дней проверить, уехали ли больной на консультацию.	При подтверждении диагноза злокачественного новообразования переводится во II или IV группы.

# Клинические группы

Клиническая группа	Учетная документация	Тактика	Динамика перемещений в клинических группах
Іб	Контрольная карта диспансерного наблюдения (форма №030-6/У)	Подлежат специальному лечению. После находятся на диспансерном наблюдении.	При полном выздоровлении и отсутствии рецидива через 24 мес. Снимается с учета.

# Клинические группы

Клинические группы	Учетная документация	Тактика	Динамика перемещений в клинических группах
II	Извещение (форма №090/У). Контрольная карта диспансерного наблюдения	Подлежат специальному лечению, которое следует начинать не позднее 7-10 дней после установления диагноза. Участковый врач обязан через 7-10 дней проверить, уехал ли больной на лечение.	После лечения переводятся в III, в запущенном случае могут переводиться в IV группу. Больных, отказавшихся или имеющих противопоказания к специальному лечению, в конце года переводят в IV группу.

# Клинические группы

Клиническая группа	Учетная документация	Тактика	Динамика перемещений в клинических группах
III	Извещение и контрольную карту не заводят, за исключением случаев, когда больной ранее не состоял на учете.	Подлежат диспансерному наблюдению пожизненно. Контрольный осмотр проводят: 1 год – 1 раз в 3 мес., 2 год – 1 раз в 6 мес., после 3 лет – 1 раз в год.	С учета не снимаются. При возникновении рецидива или метастазов переводят во II или IV группы.



# Клинические группы

Клиническая группа	Учетная документация	Тактика	Динамика перемещений в клинических группах
IV	Если запущенная стадия выявлена впервые, заполняется извещение, контрольная карта и протокол запущенности.	Участковый врач проводит симптоматическую терапию по месту жительства. Вызову на контрольное обследование не подлежат. План лечения вырабатывается совместно с онкологом.	С учета не снимается.

# Общие сведения об опухолях

- Опухоль – это патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводят к нарушению регуляции их роста и дифференцировки. (М.А.Пальцев, Н.М. Аничков, 2001 г.)
- По течению и прогнозу для здоровья и жизни её носителя существует деление опухолей на **злокачественные** и **доброкачественные**.

# Общие сведения об опухолях

- **Доброкачественные** опухоли морфологически соответствуют зрелым опухолям, четко отграничены от окружающих тканей, имеют обычно форму узла или полипа (на слизистой оболочке), характерен медленный экспансивный или раздвигающий (а не инфильтративный) рост, не дают метастазов и не рецидивируют.

# Общие сведения об опухолях

- **Злокачественные** опухоли соответствуют незрелым опухолям, имеют характерные морфологические признаки, растут быстро, инвазивно (то есть с прорастанием и замещением окружающих тканей), способны к диссеминации и метастазируют.
- У злокачественных новообразований выражен биохимический (метаболический) и иммунологический атипизм, что сопровождается развитием в организме носителя **паранеоплазий**.

# Общие сведения об опухолях

- Злокачественные эпителиальные опухоли носят название **рак** или **карцинома**.
- Все злокачественные опухоли неэпителиального происхождения называются **саркомами**.
- Опухоли лимфатической системы делятся на две группы: возникающие в костном мозге – **лейкоз**, в лимфоидной ткани вне костного мозга – **лимфома**.
- Опухоли, развивающиеся из нейроэндокринных клеток (APUD –система) – **апудомы**. (карциноиды, феохромоцитома, муллярный рак щитовидной железы).

# Основные свойства опухолевого роста

- **Инфильтративный (инвазивный) рост** заключается в прямом проникновении (прорастании) клеток в окружающие ткани.
- **Метастазирование** - это высшее выражение автономности опухоли, главный отличительный признак злокачественного процесса и наиболее частая причина смерти больных. Бывает по лимфатическим и кровеносным сосудам.
- **Рецидивирование** - возникновение опухоли на том же самом месте после её хирургического удаления или излечения с помощью лучевой терапии или химиотерапии.

# Принципы классификации опухолей

- Классификация опухолевого процесса по стадиям.
- TNM классификация злокачественных новообразований.

# Методы диагностики в онкологии

## Клинические методы исследований:

- *опрос больного* (оценка жалоб);
- *анамнез* (естественный, забытый, утерянный);
- *семиотика опухоли* (первичные симптомы, вторичные симптомы, общие симптомы);
- *клинические феномены опухолей* (обтурации, деструкции, компрессии, интоксикации, опухолевидного образования и т.д.).



# Методы диагностики в онкологии

## Физикальное обследование:

- осмотр;
- пальпация;
- перкуссия;
- аускультация

# Методы диагностики в онкологии

- **Лабораторные методы** (клинические и биохимические).
- **Иммунодиагностика** – наиболее разработанная область иммунологии рака (АФП, РЭА, СА-125, ПСА).

# Методы визуализации опухолей

- Рентгеновские исследования.
- Компьютерная томография.
- Магнитно-резонансная томография.
- Ультразвуковое исследование с лечебно-диагностическими вмешательствами.
- Радионуклидная визуализация (сцинтиграфия, ПЭТ).
- Ангиография.

# Эндоскопические методы

- Ларингоскопия.
- Риноскопия.
- Фиброфаринголарингоскопия.
- Бронхоскопия.
- Эзофагогастродуоденоскопия.
- Ректороманоскопия.
- Фиброколоноскопия.
- Кольпоскопия.
- Гистероскопия.
- Цистоскопия.

# Оперативные эндоскопические методы

- Медиастиноскопия.
- Торакоскопия.
- Лапароскопия.

# Морфологическая диагностика

Способы получения материала для исследования:

- трепан-биопсия;
- инцизионная биопсия;
- эксцизионная биопсия;
- интраоперационная биопсия.

# Морфологическая диагностика

- Гистологическое исследование.
- Гистохимическое исследование.
- Иммуногистохимия.
- Иммунофлюоресценция.
- Иммуноферментный анализ.
- Патоморфоз опухолей: **спонтанный** (постоянно происходящий в опухоли) и **индуцированный** (вызванный лечебным воздействием –имеет 4 степени).

# Цитологическая диагностика

- Эксфолиативная цитология.
- Неэксфолиативная (аспирационная, пункционная) цитология.
- Эндоскопическая цитология.



# Опухолевые маркеры

- Опухолепродуцируемые и опухолеиндуцируемые маркеры:
  - белки, пептиды.
  - белки острой фазы воспаления.
  - парапротеины.
  - антигены опухолей.
  - эктопические гормоны, биологически активные соединения, рецепторы.
  - ферменты изоферменты.

# Лечение

- Хирургическое лечение.
- Лекарственная терапия (химиотерапия, гормонотерапия, биотерапия).
- Лучевая терапия.
- Радикальное лечение.
- Паллиативное лечение.
- Симптоматическое лечение.

# Хирургическое лечение

- Радикальные операции (стандартные, комбинированные, расширенные, экономные, органосохраняющие).
- Паллиативные (циторедуктивные) операции.
- Повторные (second-look) операции.
- Диагностические.
- Эксплоративные.
- Симптоматические.
- Реабилитационные.
- Симультаннные.

# Хирургическое лечение

- **Операбельность** – возможность выполнения вообще хирургического вмешательства конкретному больному. Операбельным или неоперабельным является пациент, а не опухоль.
- **Резектабельность**- это наличие технической возможности радикального или паллиативного удаления опухоли.

# Интервенционная радиология

- Биопсия.
- Дренирование патологических и физиологических полостей.
- Расширение просвета и протезирование трубчатых структур.
- Эмболизация и эмболотерапия.
- Анастомозирование.
- Извлечение инородных тел.
- Установка каво-фильтров.
- Гемостаз.
- Вертебропластика.
- Радиотермоабляция.

# Лечение

## Лазерная терапия:

- лазерная гипертермия опухолей;
- лазерная эндоскопическая хирургия.

Фотодинамическая терапия.

# Лучевая терапия

## Дистанционная терапия:

- короткофокусная рентгенотерапия;
- гамма-терапия;
- электронное и тормозное излучение;
- корпускулярное излучение.

## Контактная терапия(брахитерапия) :

- аппликационная;
- внутрисполостная;
- системная;
- внутритканевая.

# Лучевая терапия

## Используется:

- как самостоятельный или основной метод лечения;
- в комбинации с хирургическим вмешательством;
- в сочетании с химиотерапией;
- в качестве многокомпонентной (мультимодальной) терапии.

## Бывает:

- радикальная;
- паллиативная;
- симптоматическая.



# Химиотерапия

Неoadъювантная, адъювантная,  
паллиативная.

Классификация препаратов:

- алкилирующие препараты;
- антиметаболиты;
- противоопухолевые антибиотики;
- алкалоиды растительного происхождения;
- другие цитостатики (производные платины, камптотецина и т.д.).

# Гормонотерапия

## Классификация препаратов:

- андрогены;
- антиандрогены;
- эстрогены;
- антиэстрогены;
- ингибиторы ароматазы;
- прогестины;
- антипрогестины;
- кортикостероиды;
- антагонисты релизинг-гормонов LH-RH/

# Иммунотерапия

- **Активная:**
  - специфическая (вакцинация);
  - неспецифическая (БЦЖ, левамизол).
- **Пассивная:**
  - специфическая (моноклональные антитела, лимфокинактивированные киллеры);
  - неспецифическая (цитокины).
- **Корректирующая:**
  - витамины;
  - адаптогены.

# Деонтология

*«Думая, что учусь жить, я учился умирать»*

Леонардо да Винчи

**Реакция больного на известие об онкологическом заболевании** зависит от особенностей его личности и способности переносить удары судьбы.

# Деонтология

## Утраты, которые приносит онкологическое заболевание:

- утрата здоровья и физическое разрушение (из-за болезни, калечащих операций, неприятных ощущений);
- утрата друзей и близких (включая расставание на время лечения, отдаление некоторых друзей и родственников);
- утрата к повседневной деятельности (к работе, любимым занятиям, самообслуживанию);
- финансовые потери (из-за расходов на лечение, потери работы, затрат на уход);
- потеря чувства собственного достоинства;
- утрата самостоятельности (зависимость от членов семьи, друзей);
- утрата веры («Есть ли Бог?»);
- утрата возможности строить планы на будущее;
- чувство вины («Чем я заслужил это?»)

# Деонтология

## Реакция на диагноз и длительное лечение:

- *Проявления* (гнев и злость, тревога, чувство вины, повышенные претензии, принятие лечения, депрессивное расстройство адаптации, покорность);
- *Оценка* (эмоциональные факторы риска, изменение привычного распорядка дня, поддержка, тяжесть новых невзгод, изменение интересов и половой активности).

# Деонтология

## Поведение врача:

- общие правила;
- консультация психиатра;
- обсуждение диагноза, лечения и прогноза (если больной не согласен с диагнозом, если семья не хочет, чтобы больному сообщали диагноз, сомнения в способности больного справиться с ситуацией, пассивные больные, обсуждение прогноза, рак бьет по всей семье);
- подготовка больного к лечению;

# Деонтология

## Социальные условия (семья и близкие):

- дети;
- обеспокоенная семья;
- сложная (манипулирующая или сутяжническая) семья;
- несогласие больного с семьей.



# Деонтология

- Как реагировать, если предлагаются другие мнения, экспериментальные методы или более токсичное лечение.
- Как реагировать, если семья обращается к шарлатанам.
- Средства массовой информации.
- Общение с умирающими.
- Борьба с неприемлемым поведением.
- Преодоление изоляции больного.
- Реакции врача.