

Вопросы общей онкологии

Структура и организация
онкологической службы в России

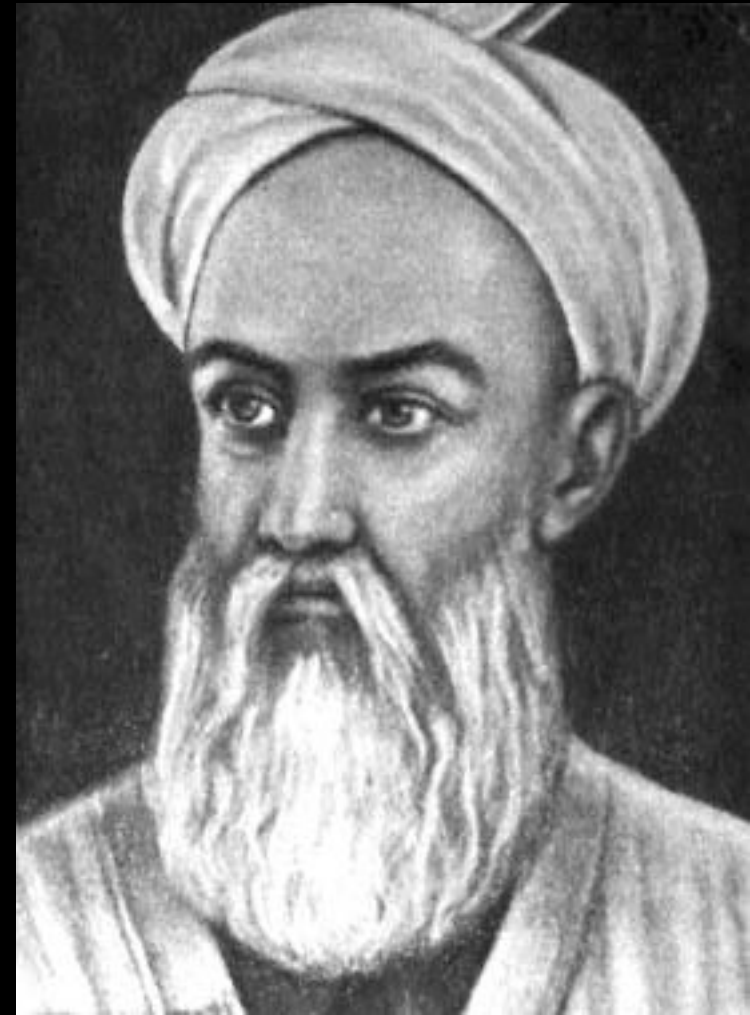


История вопроса

Гиппократ



Авиценна



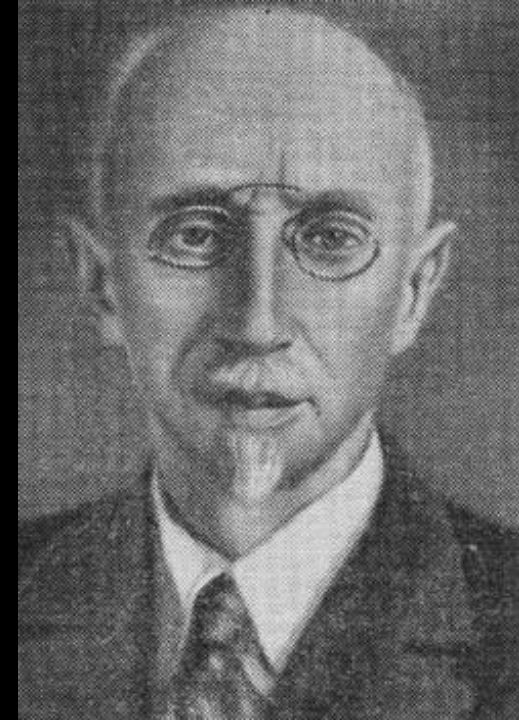


Мстислав Александрович
Новинский (1841-1914).

Основатель
экспериментальной
онкологии.

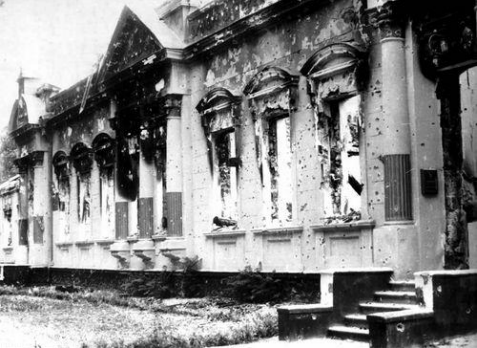


Персиваль Потт (1714-1788). Автор первых
наблюдений профессионального рака.



Николай Николаевич
Петров (1876-1964).

Основатель
отечественной
онкологии.



Первые онкологические учреждения в России

- 1903 г. – «Морозовский институт для лечения опухолей» (Москва)
- 1908 г. – Бесплатная лечебница для опухолевых больных (Киев)
- 1908 г. – Общество больных с раковыми заболеваниями (Санкт-Петербург)
- 1909 г. – Всероссийское общество борьбы с раковыми заболеваниями
- 1911 г. – Еленинская больница (Санкт-Петербург)
- 1918 г. – Рентгенорадиологический институт, ныне ЦНИРРИ (Петроград)
- 1922 г. – Институт для лечения злокачественных опухолей им. Морозовых, в 1935 г. преобразован в Центральный объединённый онкологический институт, возглавил его П.А. Герцен (Москва)
- 1926 г. – на базе больницы им. И.И. Мечникова в Ленинграде создано онкологическое отделение, которое преобразовано в онкологический институт, ныне НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова
- 22.09.1925 г. – резолюция совещания Наркомздрава РСФСР – первое государственное постановление об онкологической помощи населению:
«Противораковая борьба должна являться частью диспансерного обслуживания населения на основе объединения санитарно-профилактических мероприятий. Необходимо создавать специальные противораковые пункты при хирургических, рентгеновских и патогистологических отделениях крупных больниц».

8 – 12.07.1931 г. – Первый Всесоюзный Съезд онкологов
(г. Харьков)

1932 г. – введена повсеместная система специального учёта больных со злокачественными новообразованиями

1933 г. – создан Международный противораковый союз

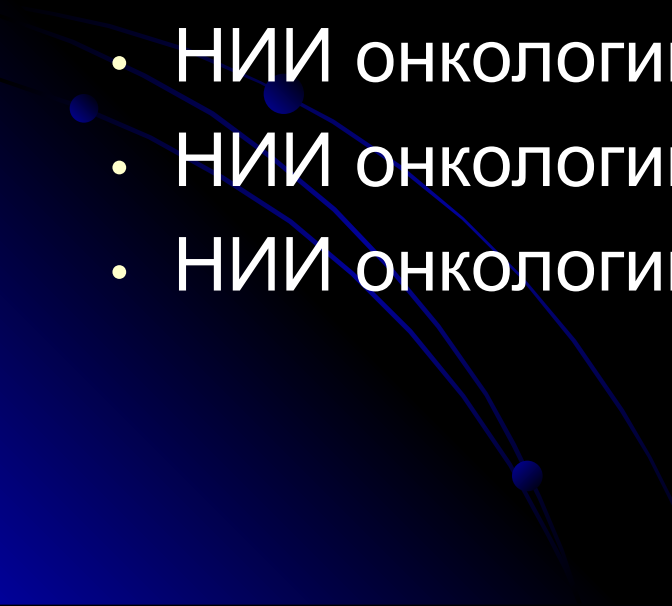
1939 г. – введена обязательная регистрация больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественной опухоли, которая началась во всех городах, имеющих онкологические учреждения

1951 г. – в Москве основан крупный институт экспериментальной и клинической онкологии, ныне Онкологический научный центр РАМН имени Блохина

1953 г. – введена повсеместная и обязательная регистрация онкологических больных как среди городского, так и среди сельского населения, которая стала проводиться на всей территории нашей страны

1954 г. – организовано научное общество онкологов

Онкологические центры

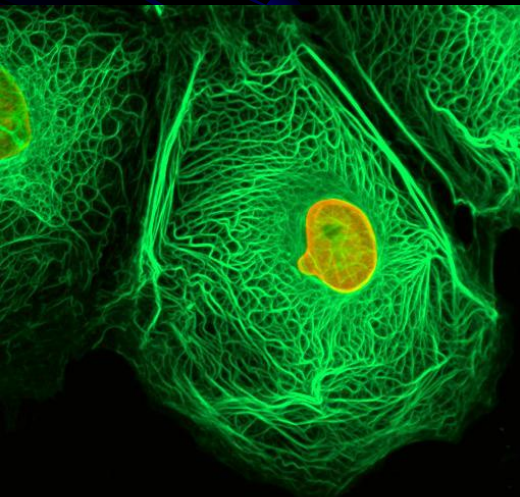
- РОНЦ им. Н.Н.Блохина, г.Москва
 - НИИ онкологии им. П.А. Герцена, г. Москва
 - НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова,
г. Санкт-Петербург
 - НИИ онкологии, г. Ростов- на-Дону
 - НИИ онкологии, г. Томск
 - НИИ онкологии, г. Екатеринбург
- 

В России каждый родившийся после 1992 г. имеет **1** из **6** шансов заболеть ЗНО и более **1** из **7** шансов умереть от него на протяжении предстоящей жизни.

ЗНО регистрируются в среднем каждые **66 сек**, смерть – **91 сек**.

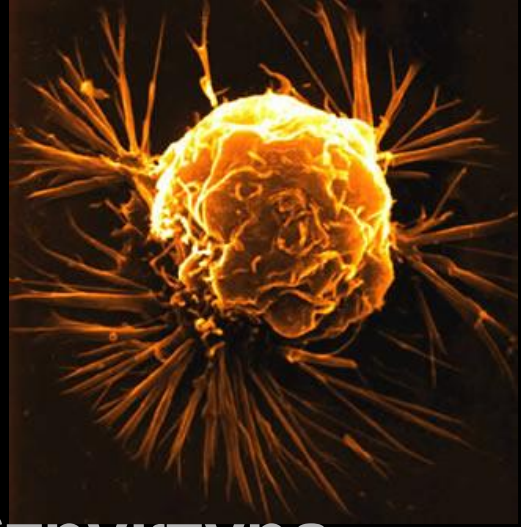
В 2018 г. в России было выявлено **672931** новых случая ЗНО (в Амурской области – **3767**, в Благовещенске – **820**)

Под диспансерным наблюдением находятся **более 2,4 млн** онкологических больных (в Амурской области – **15875**, в Благовещенске - **4711** человек).



Из впервые зарегистрированных больных по области **44,7%** - мужчины, **55,3%** - женщины (в Благовещенске: муж – **48,03%**, жен – **51,7%**).

Максимальное число заболевших приходится на возрастную группу **50-70 лет**.



**Структура
онкологической
патологии в 2017 г.
(Амурская обл./ РФ)**

Рак молочной железы
12,9% / 11,3%

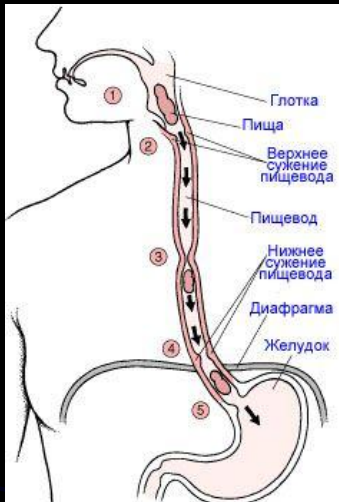
Рак лёгкого
12,3% / 10,6%

Рак кожи
12,0% / 12,4%

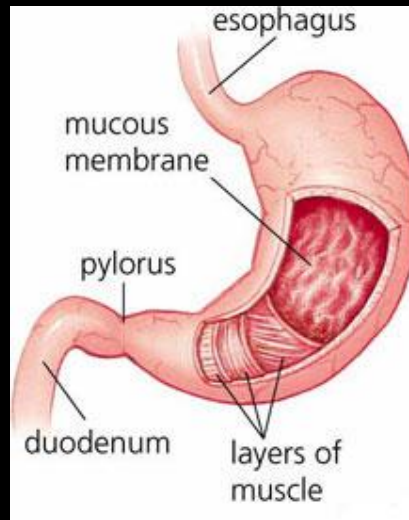
**Рак
желудка**
6,9% /
7,1%

Удельный вес больных с запущенными стадиями заболевания очень высок при раке:

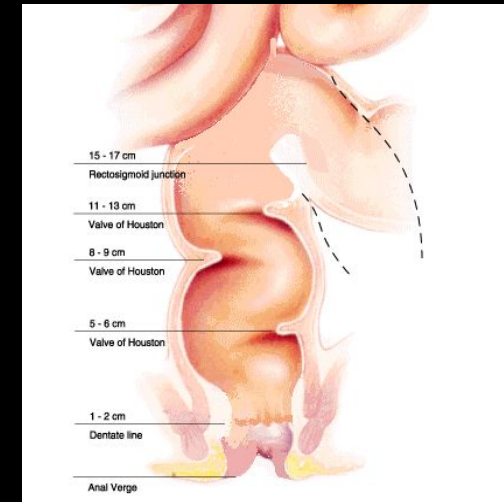
Пищевод 55,6%



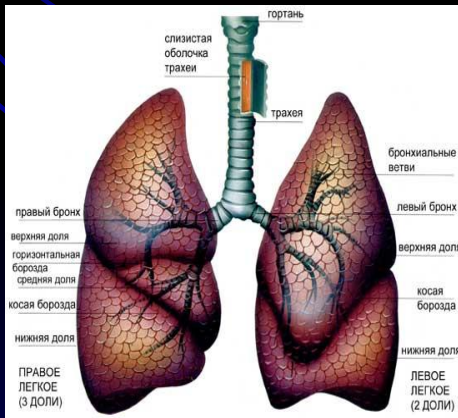
Желудок 46,9%



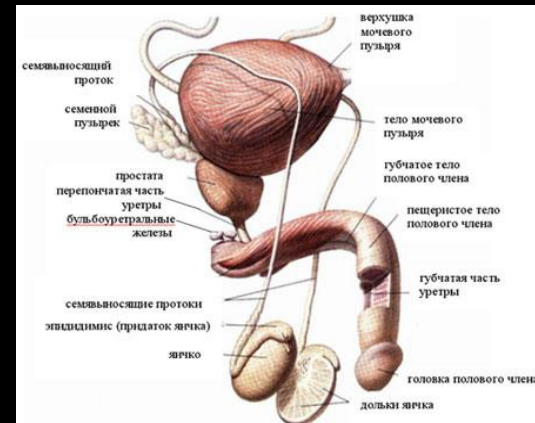
Прямая кишка 40,5%

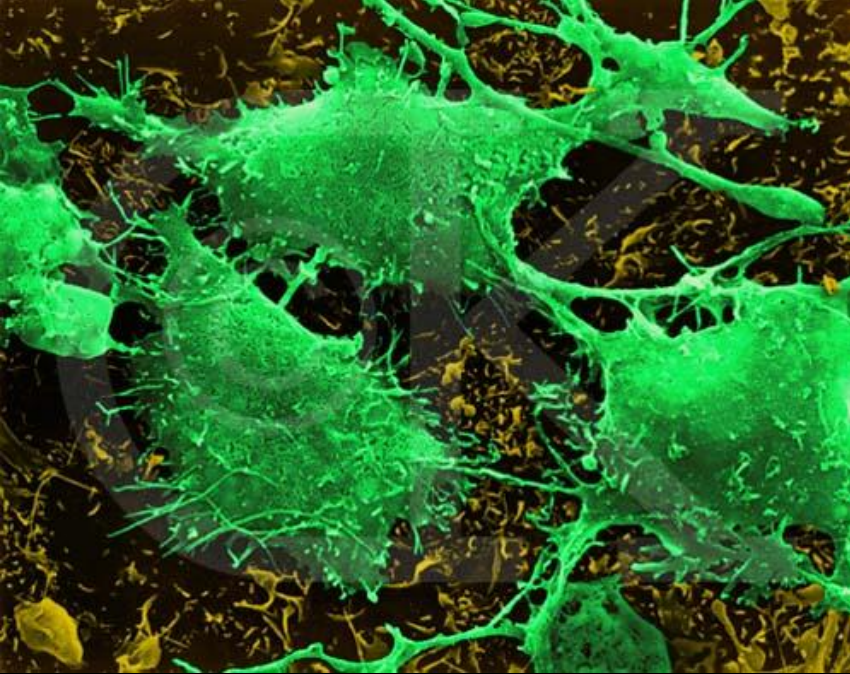


Лёгкие 33,2%



Простата 30,2%





Новообразование (неоплазма, бластома) –

особая реактивная форма роста тканей, отличающаяся более или менее выраженной автономностью. Эта форма роста считается активной, т.к. является реакцией на факторы, лежащие в основе её возникновения.

«Автономность» выражает выход опухоли из корреляции с организмом с сохранением не всех, а нескольких связей гуморального, гормонального и клеточного порядка.



Теории происхождения опухолей

1. Теория канцерогенных веществ:

- Канцерогены универсального действия: бензпирены, 2-ацетиламинофлуорен, нитрозодиметиламины, нитродиаэтиламини, мышьяк, экспериментальные бластомогены
- Органотропные канцерогенные вещества: ортоаминоазототолуол, 4-диметиламиноазобензол (рак печени), уретан (аденомы лёгкого), нитрозоамины – в зависимости от способа введения – опухоли печени, почек, головного мозга

Канцероген №1: 3,4 - бензпирен

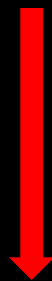
Ароматические амины (анилиновые краски) – профессиональный рак мочевого пузыря у работников лакокрасочной промышленности.
Триптофан – рак толстого кишечника, мочевого пузыря, лейкозы.
Нитрозодиметиламин, нитрозодиаэтиламин – рак печени, почек, головного мозга.
Инсектициды, фунгициды, гербициды
Асбест, хром, никель, окись бериллия, некоторые соединения железа, мышьяк



Коканцерогенные вещества

Уретан, твины, спаны, другие эмульгаторы: абрикосовое масло, цитрусовое масло, содержащие терпены.

Особенно активные коканцерогены: кротоное масло, антибиотик гризеофульвин.



Вызывают начальные изменения в тканях, которые под действием истинных канцерогенов переходят в злокачественную опухоль

Теории происхождения опухолей

2. Вирусная теория:

папиллома гортани, лимфома Беркита, назофарингеальные раки, меланома, рак молочной железы, лейкозы, рак шейки матки

Л.А. Зильбер – *вирусогенетическая теория*: вирус, действуя на геном клетки, изменяет её генетические особенности. Получив новую генетическую информацию, клетка, превращаясь в злокачественную, делится, не достигнув полного развития, и передаёт эту генетическую информацию всему своему поколению.

1911 г. – открыт онковирус американским патологом Ф.П. Раусом (Нобелевская премия).

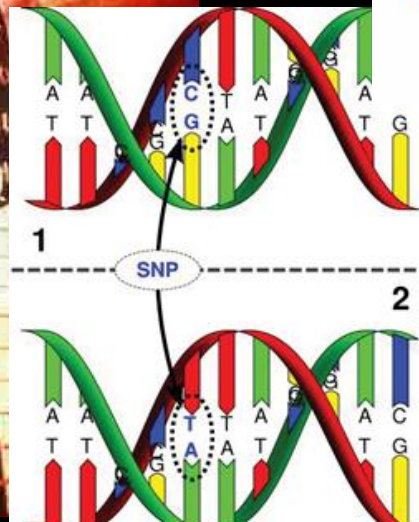
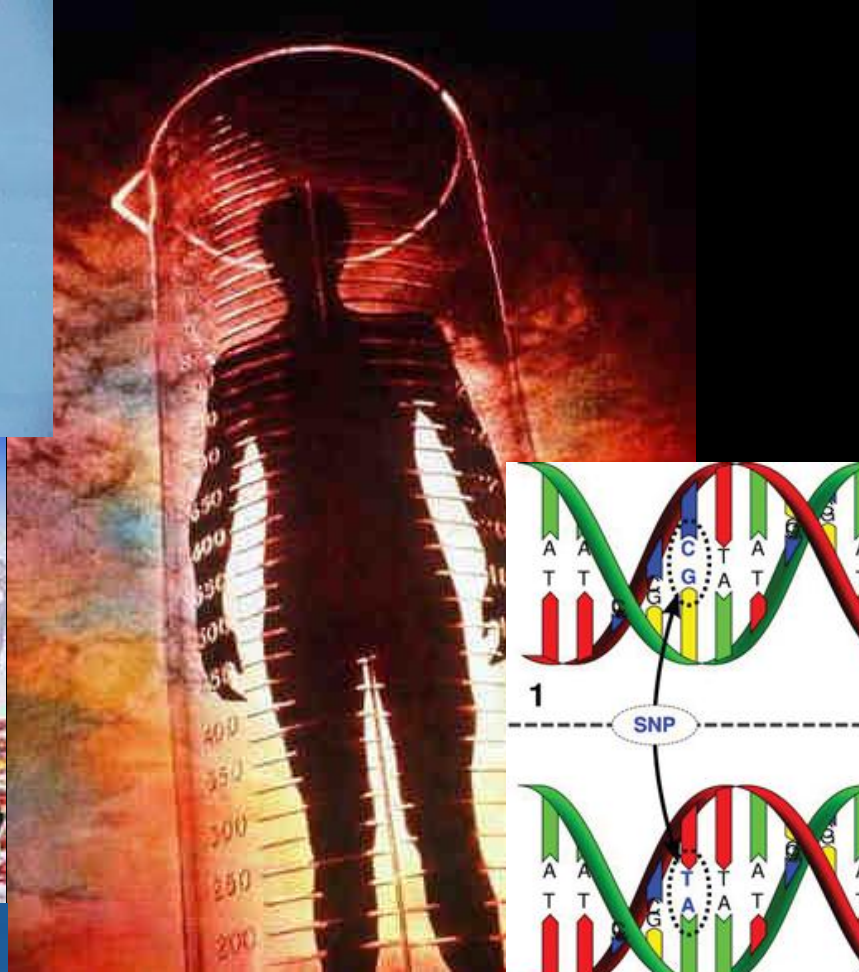
1968 г. – советские учёные Л.А. Зильбер, Г.Я. Свет-Молдавский заразили вирусом Рауса ряд животных (крысы, кролики, обезьяны) и вызвали тем самым развитие у них злокачественных опухолей.

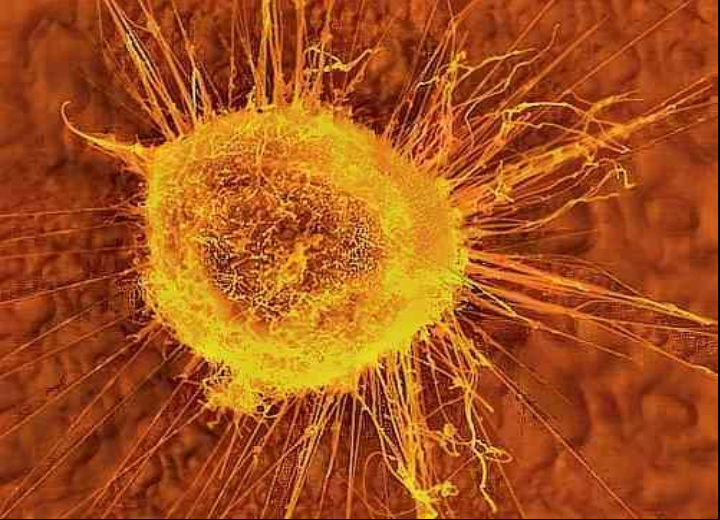
Гипотеза Р.Хюбнера: в клетках всех животных есть геном РНК-содержащих вирусов в скрытом состоянии (провирус). Из поколения в поколение он передаётся по вертикали и проявляет свои канцерогенные свойства под влиянием канцерогенных и мутагенных агентов.

Теории происхождения опухолей

- 3. Дисэмбриогенетическая теория Конгейма:* рак возникает не из дифференцированных клеток, а из не полностью использованных в процессе роста организма эмбриональных элементов, обладающих большой потенцией роста и потерявших способность к нормальной физической дифференцировке.
- 4. Теория Рибберта:* причина новообразований - пролиферация дисэмбриональных клеточных элементов, попавших в неблагоприятные условия питания (рубцовая ткань).
- 5. Трофическая теория Ларионова Л.Ф. (1955г.):* подчёркивал невозможность возникновения злокачественного роста в тканях без предварительных предопухолевых изменений. Малигнизация тканей может наступить в результате расстройства взаимоотношений между регулирующими системами организма и тканями, патологически изменёнными под влиянием на них различных вредных агентов.
- 6. Полиэтиологическая теория:* канцерогенез – многостадийный процесс, который является результатом воздействия на человека различных факторов, как экзогенных (факторы окружающей среды и образа жизни), так и эндогенных (генетических, гормональных, иммунологических) и их воздействия.







Морфологические процессы канцерогенеза

1. Гиперплазия – любая регенерация. В случаях, когда она происходит в гипертрофических условиях, она может считаться начальной стадией опухолевого процесса.
2. Метамплазия – превращение одного типа клеток в другой (гетеротопия).
3. Параплазия, паратипия, дисплазия – характеризуют не новообразовательный процесс, а биологическую активность тканей.



Клинические стадии опухолевого процесса и группы онкологических больных

1. Рак in situ («манифестный рак») – преинвазивный рак, интраэпителиальный.
2. Стадия заболевания, динамика процесса складывается из 2х понятий: характеристики первичного очага и метастазирования в ближайшие регионарные лимфоузлы и отдалённые метастазы в другие органы. Имеются 4 стадии заболевания.

1-я стадия – опухоль небольших размеров и метастазов нет (до 3 см)

2-я стадия – опухоль 3-5 см, единичные регионарные метастазы, отдалённых метастазов нет

3-я стадия – опухоль 5-8 см, множество регионарных метастазов, отдалённых метастазов нет

4-я стадия – опухоль любых размеров с множеством регионарных и отдалённых метастазов или прорастание в соседние органы.

Система TNM; G и P

I ст. – T1N0 T2N0

II ст. – T1N1

M – отдалённые метастазы

M0 – нет признаков отдалённых метастазов

M1 – имеются отдалённые метастазы

Mx – недостаточно данных для определения отдалённых метастазов

Группировка по стадиям

Скрытый рак T_xN₀M₀

Стадия Ia T₁N₀M₀, T₂N₀M₀

Стадия Ib T₁N₁M₀

Стадия II T₂N₁M₀

Стадия III T₃N₀₋₁M₀, T₀N₂₋₃M₀

Стадия IV T₀₋₃N₀₋₂M₁

Постхирургическая, патогистологическая классификация pTM

pT – первичная опухоль соответствует T

pN – соответствует категории N

pM – соответствует категории M

G1 – высокая степень дифференцировки опухолевых клеток

G2 – средняя

G3 – низкая

Gx – степень дифференцировки не установлена.



Клинические

группы

I группа – больные с неясной клинической картиной при наличии подозрения на ЗНО. Этому больному в срок не позже 10 дней должен быть выставлен диагноз. Если диагноз рака не подтвердится, то больного снимают с учёта.

I б группа – больные с предопухолевыми заболеваниями (облигатный предрак), заполняется ф-30, больной получает соответствующее лечение и снимается с учёта через 2 года.

II группа – больные со ЗНО, подлежащие специальному лечению

II а группа – больные, подлежащие радикальному лечению, у которых может быть достигнута длительная ремиссия (более 3х лет с полным устранением клинически определяемых признаков).

III группа – больные, практически здоровые после проведённого радикального лечения при отсутствии рецидивов и метастазов. Эти больные нуждаются в постоянном диспансерном наблюдении. Онкологические больные с учёта не снимаются, диспансеризация пожизненная.

IV группа – распространённая форма ЗНО. Радикальное лечение невозможно, хотя намечено хирургическое или лучевое с паллиативной целью.

Методы диагностики рака

1. Опрос и обычное клиническое обследование (осмотр, перкуссия, аускультация, пальпация).
2. Лучевые методы исследования (скопия, графия, КТ, МРТ, спиральная томография и др.)
3. Эндоскопия.
4. Цитология (пункция).
5. Гистологическое исследование.
Пункционная биопсия (инцизионная). Экцизионная биопсия.
6. Термография.
7. Лабораторные анализы (биохимические, иммунологические, радиоизотопные исследования, ангиография, лимфография).
8. Диагностические операции.
9. Опухолевые маркёры.

Признаки рака

1. Синдром «плюс-тканей» - поверхностные дискератозы кожи, лейкоплакии
2. Синдром патологических выделений
3. Синдром нарушения функции

Ранние признаки

рака

1. Ухудшение или изменение аппетита
2. Немотивированное прогрессивное похудание
3. Изменение голоса
4. Изменение характера кашля
5. Прогрессивное ощущение слабости
6. Нарушение стула
7. Появление стойкой боли в грудной клетке, животе или их усиление
8. Необъяснимое повышение температуры тела
9. Появление дискомфорта
10. Торпидное течение заболевания внутренних органов несмотря на проводимую терапию.

Основные направления противораковой борьбы

```
graph TD; A[Основные направления противораковой борьбы] --> B[Профилактика]; A --> C[Активное выявление]; A --> D[Лечение]; A --> E[Реабилитация]; B --> F[Регистрация и диспансерное наблюдение]; C --> F; D --> F; E --> F;
```

The diagram is a flowchart with a black background. At the top is a large blue rectangular box containing the text 'Основные направления противораковой борьбы'. Four blue arrows point downwards from this box to four smaller blue rectangular boxes arranged horizontally: 'Профилактика', 'Активное выявление', 'Лечение', and 'Реабилитация'. A single blue arrow points downwards from the center of these four boxes to a larger blue rectangular box at the bottom containing the text 'Регистрация и диспансерное наблюдение'. In the bottom-left corner, there are decorative blue curved lines and dots.

Профилактика

Активное
выявление

Лечение

Реабилитация

Регистрация и
диспансерное
наблюдение

Реабилитация онкологических больных

1. Медицинская – восстановление утраченных функциональных и психологических особенностей больного через хирургическое, медикаментозное и курортное лечение, трудо- и физиотерапию.
2. Профессиональная – обучение лиц, утративших трудоспособность, новой профессии. Для этого имеются специальные профессионально-технические училища и техникумы по 22 специальностям.
3. Социальная – реинтеграция больного в общество, его рациональное трудоустройство. С этой целью рекомендуется создание при больницах общего профиля реабилитационных центров.