

ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж"

ПМ - 02 Участие в лечебно-диагностическом  
и реабилитационном процессах.

МДК 02.01 Сестринский уход в хирургии

Курс, специальность: Сестринское дело

Лекция № 6

Тема: Организация онкологической помощи в РФ.

Сестринский уход за пациентами с раком кожи, с меланомой,  
за пациентами с раком нижней губы, раком щитовидной  
железы, за пациентами с раком легкого.

Преподаватель: Лупанов Роман Сергеевич

Волгоград, 2022 г.

Подготовка квалифицированного специалиста в области сестринского дела требует знаний специального ухода за пациентами с онкологическими заболеваниями, умения оказать паллиативную помощь.

Современные требования к профессионализму медсестер диктуют необходимость владения сестрами медицинским уходом в отношении онкологических пациентов.

## Организация онкологической помощи в РФ.

Первичной организацией онкологической сети является онкологический кабинет при поликлиники. Врач онкологического кабинета в методическом отношении подчиняется онкодиспансеру, а в административном главному врачу поликлиники. На онкологический кабинет возлагаются следующие задачи:

1. Организация учета и регистрация онкологических больных.
2. Ведение онкологической документации, диспансерное наблюдение за онкологическими пациентами, состоящими на учете и диспансеризация пациентов с предраковыми заболеваниями.

3. У врача онкологического кабинета должны быть на диспансерном наблюдении все пациенты со злокачественными новообразованиями, доброкачественными новообразованиями молочных желез (фиброаденома, фиброаденоматоз), ворсинчатыми полипами желудочно-кишечного тракта. Всех взятых под диспансерное наблюдение распределяют на клинические группы:

I а Группа – пациенты с заболеванием подозрительным на ЗНО.

I б группа – пациенты с предопухолевыми заболеваниями (полипы в желудке).

II группа – пациенты с ЗНО, подлежащие специальному лечению (химиотерапия, лучевая терапия, гормонотерапия).

II а – пациенты с ЗНО, подлежащие радикальному лечению (операция).

III группа – практически здоровые пациенты после проведенного радикального лечения.

IV группа – пациенты с распространенными формами опухолей, подлежащие паллиативному уходу.

Пациенты группы 1а по мере установления окончательного диагноза переводятся в другие группы.

Углубленное обследование 1а группы должно быть организовано не менее чем в течении 10 дней с момента взятия на диспансерный учет.

4. Организация профилактических осмотров, инструктивно-методическая помощь при их проведении.

5. Оказание квалифицированной консультативной помощи при онкологии.

5. Проведение санитарно-просветительской работы по онкологии.

6. Лечебная работа.

Второй уровень – онкологический диспансер, который является ЛПУ, обеспечивающим населению оказание квалифицированной и специализированной помощи. Он осуществляет организационно-методическое руководство и лечебно-профилактическую работу. В структуре онкологического диспансера обязательно предусмотрены следующие подразделения: стационар, поликлиника, лаборатория, организационно-методический отдел и пансионат. В стационаре должны быть как минимум 3 отделения: хирургическое, гинекологическое и отделение лучевой терапии.



В поликлинике имеются кабинеты: терапевтический, гинекологический, хирургический, урологический. В лаборатории обязательно должны быть подразделения биохимическое, цитологическое, гистологическое, бактериологическое и радиоизотопное.

3 уровень – научно-методическую, организационно-методическую и лечебно-профилактическую работу проводят онкологические институты и центры. Ведущими головными учреждениями по онкологии являются Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова Минздрава РФ, ФГУ Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена, а также филиалы Российского онкологического научного центра РАМН в федеральных округах России.

## Основные принципы диспансерной работы в онкологии:

1. Повсеместный и строгий учет пациентов раком и предопухолевыми заболеваниями.
2. Динамическое наблюдение и лечение пациентов раком и предраковыми заболеваниями.
3. Изучение и своевременная коррекция условий труда и быта пациентов.
4. Оперативная связь онкологической службы с учреждениями общей лечебной сети.

## Определение понятия «опухоль».

Опухоль – атипический патологический процесс, представленный новообразованной тканью, в которой изменения генетического аппарата клеток приводит к нарушению регуляции их роста и дифференцировки. Все опухоли делятся на 2 большие группы: доброкачественные и злокачественные.

# Отличие между злокачественными и доброкачественными опухолями.

	Злокачественные опухоли	Доброкачественные опухоли
1.	Быстрый рост	Сравнительно медленный рост
2.	Инфильтративный рост	Экспансивный рост
3.	Метастазируют	Не метастазируют
4.	Рецидивируют	Как правило, не рецидивируют
5.	Кахексия	Кахексия не характерна
6.	Иммунодепрессия	Иммунодепрессия не выражена
7.	Атипизм клеточный и тканевой	Атипизм тканевой
8.	Увеличена площадь капиллярного русла	Сосуды сформированы нормально
9.	Полиморфизм клеток и ядер	Отсутствие полиморфизма

Классификация, применяющаяся для описания тканевого процесса (TNM).

T – опухоль

0 – опухоль маленького размера в пределах 1 ткани пораженного органа.

1 – опухоль большего размера, но не выходящая за пределы пораженного органа.

2 – опухоль значительного размера, поражающая весь орган.

3 – опухоль больших размеров, выходящая за пределы органов.

4 – опухоль огромного размера, прорастающая в соседние органы или в стадии распада.

N – узел.

0 – регионарные л/у не поражены.

1 – поражен единственный лимфоузел.

2 – поражено 2 л/у.

3 – множественное поражение л/у.

M – метастазы

0 – метастаз нет.

1 – есть отдаленные метастазы.

X – нет данных о поражении лимфатических узлов.

Таким образом, классификация по системе TNM дает достаточно точное описание анатомического распространения болезни. Четыре степени для T, три степени для N и две степени для M составляют 24 категории TNM. Для сравнения и анализа, особенно большого материала, возникает необходимость объединения этих категорий в группы по стадиям.



В зависимости от размеров, степени прорастания в окружающие органы и ткани, метастазирования в лимфатические узлы и отдаленные органы выделяют такие стадии:

0 стадия — carcinoma in situ; преинвазивный рак, внутриэпителиальный рак или рак 0 стадии — злокачественная опухоль на начальных стадиях развития, особенностью которой является скопление гистологически измененных клеток без прорастания в подлежащую ткань.

I стадия — опухоль небольших размеров, обычно до 2 см, не выходящая за пределы пораженного органа, без метастазов в лимфоузлы и другие органы;

II стадия — опухоль несколько больших размеров (2—5 см), без одиночных метастазов или с одиночными метастазами в регионарные лимфатические узлы;

III стадия — значительных размеров опухоль, проросшая все слои органа, а иногда и окружающие ткани, или опухоль с множественными метастазами в регионарные лимфатические узлы;

IV стадия — значительных размеров опухоль, проросшая все слои органа, а иногда и окружающие ткани, или опухоль любых размеров с метастазами в отдаленные органы.

## Этапы обследования онкологического пациента.

В диагностике онкологического заболевания выделяют два этапа: первичная диагностика и уточненная диагностика.

Главной задачей первичной диагностики является установление диагноза онкологического заболевания. Эта задача в основном решается медицинскими учреждениями общей лечебной сети. Если больной направляется в онкологическое учреждение с подозрением на онкологическое заболевание эту задачу решают онкологи.

Уточняющая диагностика проводится в условиях специализированной поликлиники или стационаре. Задачи, которые решаются на этапе уточняющей диагностики, следующие:

определение исходной локализации опухоли, анатомического типа роста ее размеров и объема поражения органа; выяснение характера опухоли: злокачественная или доброкачественная; морфологическое подтверждение диагноза; определение степени распространенности опухолевого поражения (по возможности с биопсией и подтверждением, гистологическим или цитологическим, наличия метастазов в лимфатических узлах и отдаленных органах).

Решение поставленных задач невозможно без инструментальных методов обследования.

## Принципы и методы диагностики в онкологии.

Рентгеновская компьютерная томография - метод, в основе которого лежит получение послойного рентгенологического изображения.

Эндоскопические исследования, также как и рентгенологические, занимают ведущее место в диагностике опухолей. Они позволяют визуально оценить состояние слизистой оболочки полостных органов, подтвердить наличие опухоли органов желудочно-кишечного тракта, трахее-бронхиального дерева, эпи-, мезо- и гипофарингеальной областей, мочеполовой системы.

Осуществить дифференциальную диагностику между опухолевым и неопухолевым заболеванием, определить локализацию, границы поражения, размеры, анатомический тип роста опухоли, наличие внутристеночных метастазов. Биопсия, выполняемая во время эндоскопических исследований, позволяет подтвердить диагноз морфологически (цитологически и/или гистологически).

## Ультразвуковая диагностика.

Стремительное развитие технологии ультразвуковых исследований привело к широкому внедрению метода в клиническую онкологию. Диагностические возможности УЗИ в некоторых условиях превосходят возможности рентгеновской КТ. Особенно полезен метод для дифференциальной диагностики кистозных образований и солидных опухолей щитовидной железы, печени, поджелудочной железы, почек, яичников.

Он превосходит рентгеновскую КТ в контроле чрезкожной игловой биопсии, поскольку непрерывная визуализация опухоли и подводимой к ней иглы позволяет выбрать оптимальный путь проведения иглы и снизить риск повреждения органов до минимума.

Ядерно-магнитный резонанс (ЯМР). ЯМР - новый метод, позволяющий получить изображение органов и опухоли.



# РАДИОИЗОТОПНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ.

Избирательное поглощение или выведение различными органами и тканями химических соединений, меченых радиоактивными изотопами, лежит в основе метода.

Радиоиммуноскинтиграфия - метод, основанный на иммунной реакции антиген-антитело. При этом антитела, меченные радионуклидами, вводят больному внутривенно.

Термография. Сущность метода заключается в регистрации спонтанного теплового излучения поверхности тела человека и получении термографических изображений. Наиболее часто в диагностике новообразований применяют дистанционную инфракрасную термографию, этот метод называют еще тепловидением. Обнаружение асимметрии температурного рисунка лежит в основе диагностики патологических процессов. Злокачественные новообразования выявляются на термограммах патологической гипертермией, что обусловлено высоким уровнем метаболических процессов и особенностями кровоснабжения опухоли.

Принципы и методы лечения в онкологии.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Лечебные операции делят на радикальные, условно радикальные и паллиативные.

## ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Лучевая терапия в качестве противоопухолевого средства использует различные виды ионизирующих излучений, источниками которых служат радиоактивные изотопы и аппараты.

Как следует из названия, при воздействии излучений на биологические объекты происходит ионизация, запускающая цепь радиационно-химических реакций. При этом одну из основных ролей играет радиолиз воды. Цепная реакция завершается выходом свободных радикалов, одинаково токсичных для опухолевых и нормальных клеток.

## ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

Лекарственное лечение злокачественных опухолей подразумевает применение различных препаратов, тормозящих пролиферацию или необратимо повреждающих опухолевые клетки. Противоопухолевые препараты обладают либо цитостатическим или цитолитическим действием на опухолевую популяцию клеток.

# Рак кожи.

Выделяют три основных вида рака кожи. Название их идет от тех клеток, где возникло раковое заболевание .

## 1. Меланома.

Меланома образуется в меланоцитах (пигментных клетках). Большинство меланоцитов находятся в коже. Меланома может появиться на любом участке кожного покрова. У мужчин чаще встречается на голове, на шее, в области плеч и на бедрах. У женщин на коже голени, в области плеч и на бедрах. Меланома редко развивается у людей с темной кожей. Если такое случается, то обычно она находится под ногтями рук, ног, на ладонях или на подошве ступней.

## 2.Базальноклеточный рак.

Зарождается в базальном слое эпидермиса. Опухоль характеризуется медленным ростом. Может прорасти в окружающие ткани, разрушая их. Удаленные метастазы наблюдаются редко. Возникает на тех участках кожи, которые подвергаются воздействию солнечных лучей, например, на лице. У людей со светлой кожей базально-клеточный рак является самым распространенным.

### 3. Плоскоклеточный рак.

Плоскоклеточная карцинома развивается из клеток плоского эпителия. Опухоль обычно одиночная, может располагаться на любых участках тела. От базалиомы отличается быстрым инфильтрирующим ростом и способностью метастазировать. Метастазирует главным образом лимфогенным путем. У людей с темной кожей такой тип рака является самым распространенным. Как правило, начинается в местах, не подверженных воздействию солнца (ноги, ступни). У людей со светлой кожей плоскоклеточная карцинома встречается на участках кожи, которые находятся под воздействием солнца, таких как голова, лицо, уши и шея.

## Общие факторы риска.

1. Солнечные ожоги. Люди, которые получали сильные солнечные ожоги, подвержены риску заболевания.
2. Общее время пребывания на солнце.
3. Загар. Чем больше человек находится на солнце, тем больше риск развития онкологии.
3. Солярий. Искусственные источники УФ излучения приводят к повреждению кожи и развитию рака.
4. Наличие рака кожи в прошлом. Люди, перенесшие карциному кожи, входят в группу риска из-за возможного рецидива.



5. Генетическая предрасположенность. Если кто-то из близких перенес онкологическое заболевание, то все члены семьи попадают в группу риска.

6. Светлая кожа. Наличие светлой кожи, которая легко обгорает на солнце, голубых или серых глаз, рыжих или светлых волос, большого количества веснушек увеличивает риск развития злокачественных опухолей кожи.

7. Прием лекарственных препаратов. Антибиотики, гормоны, антидепрессанты делают кожу более чувствительной. Также они подавляют иммунную систему.

## Симптомы меланомы кожи.

Первым признаком меланомы является изменение формы, цвета, размера или неприятное ощущение в месте уже существующей родинки. Меланома также возникает и как новый невус. Следует обращать внимание на все изменения кожи и отслеживать следующие:

Меланома в виде плоского пятна

Асимметрия. У родинки нет оси симметрии.

Неровные границы. Края оборванные, зубчатые или размытые. Пигмент может распространиться на окружающие участки кожи.

Неравномерный цвет. Присутствуют оттенки черного. Просматриваются также белые, серые, красные, розовые или синие области.

Диаметр. Родинка увеличивается в размере. Меланомы бывают и крошечными, но большинство из них больше горошины (более 6 мм).

Видоизменение. Родинка сильно изменилась за последние несколько недель или месяцев.

Меланома кожи в виде опухоли

В более серьезных случаях меняется и сама поверхность родинки. Кожа на поверхности может трескаться или выглядеть как поцарапанная. Становится жесткой, может кровоточить. Иногда меланома вызывает зуд и болезненные ощущения.

## Признаки базальноклеточной и плоскоклеточной карциномы.

Изменения на коже – наиболее общий признак. Ими могут быть образовавшийся нарост, язва, которая не заживает длительное время, или какие-либо изменения в структуре старого невуса – внешний вид карциномы может быть разным. Как правило, опухоль не вызывает болезненных ощущений.

При обнаружении каких-либо изменений на коже назначается ряд обследований, которые помогут исключить или подтвердить наличие онкологического заболевания. Во-первых, врач осмотрит всю кожу и те области, которые вызвали подозрение.

При визуальном осмотре в современных онкологических центрах используется дополнительное приспособление – эпифлюорисцентный микроскоп, который посредством люминесцентного освещения проявляет пигментную структуру новообразования и делает видимым его внутреннее строение.

Обычно для постановки более точного диагноза применяют биопсию. Во время процедуры берется проба участка кожи, вызвавшего подозрение. Нередко при этом удаляют все новообразование. Материалы исследуются на наличие раковых клеток в лаборатории. Биопсию проводят под местным наркозом амбулаторно или стационарно. В случае если гистологическое исследование ткани при биопсии выявило наличие злокачественных клеток, проводятся дополнительные обследования: необходимо определить стадию опухоли, распространилась ли она на другие органы.

Лечение зависит от вида рака его стадии, размера и расположения опухоли, а также общего состояния больного. Применяются следующие методы:

Хирургический - самый распространенный метод лечения рака кожи.

Химиотерапия.

Фотодинамическая терапия.

Лучевая терапия – назначается в редких случаях.

Биологическая терапия – применяется при меланоме кожи.

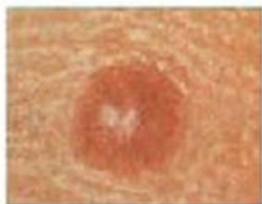


## Метод ABCDE в распознавании меланомы

### A

Asymmetry

Асимметрия



Симметричная

### B

Border

Граница



Ровные края

### C

Color

Цвет



Один цвет

### D

Diameter

Диаметр

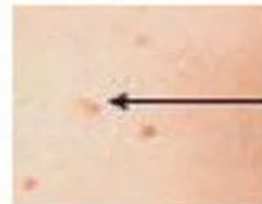


До 6 мм

### E

Evolving

Изменения



Не меняется  
с течением времени

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ

ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ



Несимметричная



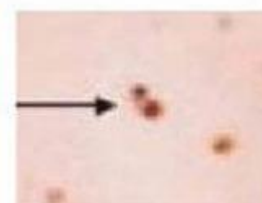
Неровные края



Несколько  
оттенков



Больше 6 мм



Меняет размер,  
форму, или цвет

## Рак губы.

Рак губы – это злокачественная опухоль из многослойного плоского эпителия красной каймы нижней и верхней губы. Рак верхней губы по отношению к раку нижней губы составляет 2-5% и наблюдается чаще у женщин.

Этиологическими факторами, вызывающими рак губы являются:

1. Длительное воздействие неблагоприятных метеорологических факторов (солнечная радиация, ветер, резкие колебания температуры воздуха, ионизирующие воздействия).

2. Воздействие канцерогенных веществ эндогенной и экзогенной природы.

3. Вредные привычки: курение, алкоголь, жевание различных смесей .

4. Травмы красной каймы губ:

- механические: кариозные зубы, острые края корней зубов, зубной камень, неправильно сделанные протезы, прикусывание губы, давление трубки, мундштука, папиросы или сигареты;

- химические канцерогены табака: соединения мышьяка, ртути, висмута; антрацит, жидкие смолы, продукты перегонки нефти у лиц соответствующих профессий;
- термические: ожоги горячей пищей, сигаретами.

5.Вирусные инфекции (опоясывающий лишай – Herpes zoster)

6.Воспалительные и грибковые заболевания красной каймы губ.

7.Заболевания желудочно-кишечного тракта, печени.

8.Дефицит бета-каротинов, витаминов А, Е, С.

9.Предраковые заболевания: бородавчатый предрак, ограниченный гиперкератоз, веррукозная лейкоплакия, кератоакантома, кожный рог, папиллома с ороговением, эрозивно-язвенная и гиперкератотическая формы красной волчанки и красного плоского лишая, постлучевой хейлит, плоские лейкоплакии, хронические язвы и трещины губ, атмосферный и актинический хейлиты.

## Диагностика.

Взятие мазков-отпечатков или соскоба с поверхности изъязвлений, трещин, пунктатов уплотнений губы без признаков изъязвления для микроскопического исследования. При необходимости нужно выполнять биопсию (взятие кусочка ткани) для уточнения диагноза.

ультразвуковое исследование (УЗИ) лимфатических узлов шеи;

дифференциальную диагностику с туберкулезом и сифилисом.

При подтверждении диагноза рака губы проводится рентгенологическое исследование органов грудной клетки, общеклиническое и лабораторное обследование (ЭКГ, анализы крови, мочи и пр.).

### Клиническая картина.

Симптомы рака губы разнообразны и обусловлены предшествующими предопухолевыми заболеваниями и морфологическим типом опухоли.

В ранних стадиях вокруг уплотнения или эрозии появляется небольшой валикообразный венчик по краям, что свидетельствует об озлокачествлении процесса.

Папиллома, кожный рог, очаг веррукозной лейкоплакии, бородавчатый или узелковый предрак развиваются в экзофитные формы рака. Процесс длится долго, инфильтрация подлежащих тканей увеличивается постепенно.

Деструктивные формы дискератоза, хейлит Манганоти, другие язвенные процессы развиваются в эндофитные формы рака – язвенную и язвенно-инфильтративную.



В поздних стадиях граница между клинико-анатомическими формами рака стираются. При отсутствии лечения дно язвы достигает мышечного слоя, опухолевая инфильтрация распространяется на всю губу, ткани подбородка, дно полости рта, щек, нижнюю челюсть. Усиливается распад тканей, присоединяется вторичная инфекция, нарушается питание, развивается истощение. Для рака губы характерно лимфогенное метастазирование.

## Лечение.

Криогенный метод – это воздействие на опухоль жидкого азота с температурой кипения  $-196$  гр.С.

Лучевой метод .

Хирургический метод применяется при невозможности использования криогенного или лучевого лечения.

Фотодинамическая терапия – лазерное воздействие на фоне местного или внутривенного введения фотосенсибилизирующего препарата при ограниченных поверхностных поражениях.

Химиотерапия .

Рак губы – это злокачественная опухоль из многослойного плоского эпителия красной каймы нижней или верхней губы.



## Рак щитовидной железы.

Рак щитовидной железы- это злокачественное новообразование из клеток железы. Прогноз для жизни и здоровья пациента при этом заболевании зависит от гистологической картины, стадии процесса, сопутствующих заболеваний.

Онкология тиреоидной ткани встречается у мужчин и женщин. Представители сильного пола заболевают в 4 раза реже. Рак может возникать в любом возрасте.

Выделяют два пика по заболеваемости:

10-20 лет (юношеский);

45-65 лет (среднего возраста).

На средний возраст приходится до 65-70% всех случаев патологии.

Факторы риска.

Все причины онкологии щитовидной железы не изучены до сих пор. Наиболее значимые риски возникновения рака связывают с наследственностью и воздействием радиации.

## Неблагоприятные факторы:

- семейные формы рака тиреоидной железы;
- наличие узлового или смешанного зоба без тиреотоксикоза;
- нарушения гормонального баланса;
- дефицит в рационе йода, кобальта, селена, меди;
- радиоактивное облучение головы и шеи;
- радиоизотопное исследование йодом-131;
- пребывание в зоне ядерных аварий;
- химиотерапия;
- неблагоприятные условия окружающей среды (загрязнение радионуклидами).

Практически все заболевания щитовидной железы с гиперплазией можно считать предопухолевыми. Эти состояния относят к фоновым, так как их прямая связь с раком не доказана. Но статистика подтверждает наличие общих причин для гиперплазии и злокачественного перерождения тиреоидной ткани.

К фоновым процессам относят:

хронический аутоиммунный тиреоидит;

узловой зоб;

диффузный зоб;

аденому.

Наиболее подозрительны — узлы тиреоидной железы. Если в ткани только одно очаговое образование, то риск его злокачественности выше.

## СИМПТОМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

Диагностика рака щитовидной железы на ранних стадиях затруднена из-за отсутствия яркой клинической картины. Первые признаки опухоли похожи на симптомы доброкачественного узла или аденомы. Только спустя некоторое время появляются жалобы, указывающие на онкологию.



## Выделяют 4 группы симптомов:

- возникающие из-за узла в железе (ощущение тяжести, давления, дискомфорта в области шеи);
- обусловленные региональным распространением (осиплость голоса, афония);
- признаки метастазов (увеличение шейных лимфатических узлов);
- неспецифические реакции со стороны органов и систем (кашель, одышка, стридорозное дыхание, асфиксия, дисфагия).

Раннюю диагностику осуществляют:

среди лиц, проживающих в районах зараженных радиоактивным йодом; среди больных гипотиреозом;

у родственников больных медуллярным раком.

Скрининг как минимум включает осмотр пациента, сбор анамнеза, пальпацию железы и УЗИ. Дополнительно желательно определять уровень тиреотропного гормона. У всех больных с узловым зобом из групп риска рекомендуется брать анализ на кальцитонин.

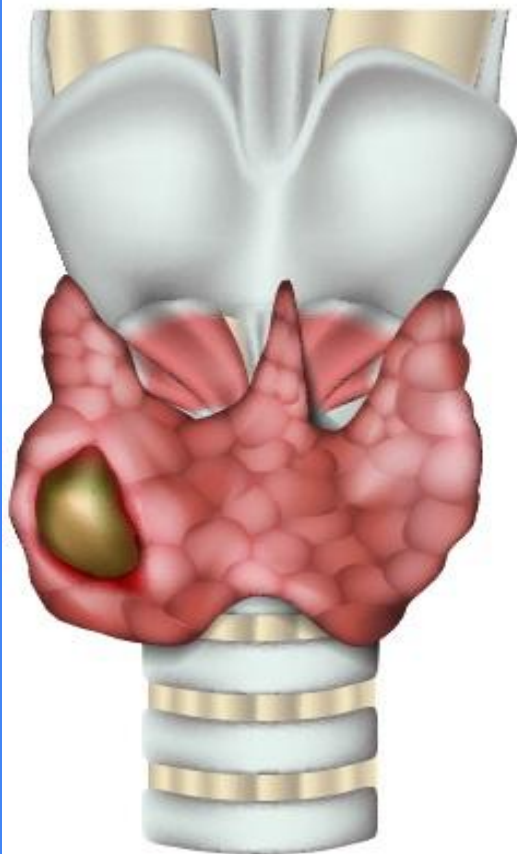
## ЛЕЧЕНИЕ.

Лечение носит комплексный характер. Обычно опухоль и метастазы удаляются хирургически, затем проводится гормональная супрессивная терапия.

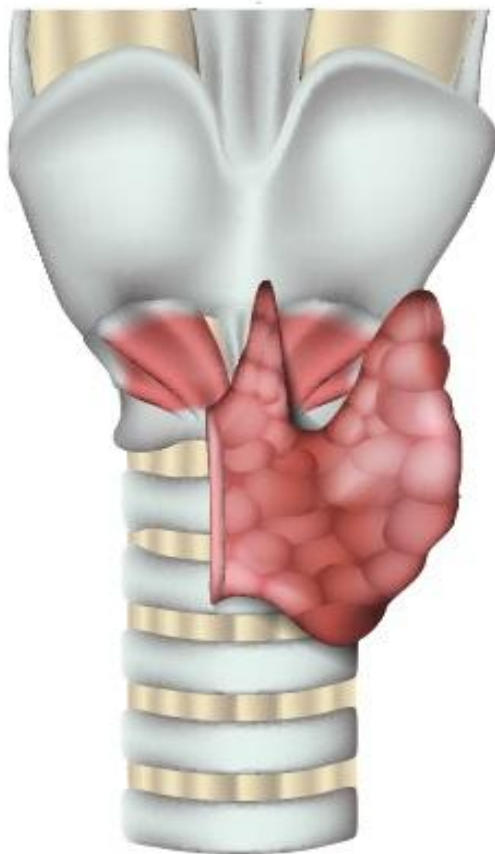
При чувствительных к йоду опухолях лечение может быть радиоизотопным.

Все больные после радикального лечения рака щитовидной железы находятся на учете у эндокринолога и онколога. Для коррекции послеоперационного гипотиреоза и супрессивной терапии используется синтетические аналоги тироксина и трийодтиронина.

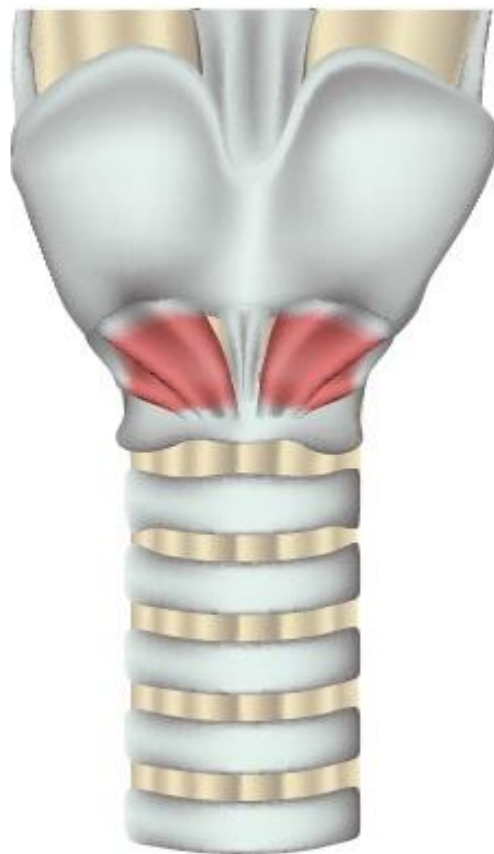
**Рак щитовидной железы**



**Удаление одной доли щитовидной железы**



**Полное удаление щитовидной железы**



## Рак легких.

Рак легких - самый распространенный вид онкологии в мире. Ежегодно выявляют почти 1,5 млн. случаев заболевания, причем мужчины страдают чаще женщин (в соотношении 3,5 : 1). Также злокачественные опухоли легких характеризуются и высокой смертностью - ежегодно из-за них погибают более 1 млн. больных.

## Факторы риска.

Злокачественная опухоль может развиваться у любого человека.

- Курение. Безусловно, это наиболее опасный фактор риска для развития рака легких. Вредные вещества в дыме повреждают клетки легкого. Именно поэтому курение сигарет, трубок или сигар приводит к возникновению этого заболевания. Кроме того, полагают, что никотин подавляет иммунную систему, что способствует озлокачанию тканей. В развитых странах почти 90 % случаев смертельного рака лёгких вызваны курением. Пассивное курение также может провоцировать заболевание у некурящих. Чем больше человек подвергается воздействию дыма, тем больше риск.

- Радон. Радон - радиоактивный одноатомный газ без цвета и запаха. Он образуется в почве и горных породах. Люди, работающие в шахтах, подвергаются воздействию радона. В некоторых частях страны, радон встречается и в домах. Радон поражает клетки легких. Воздействие радона еще сильнее курения.
- Асбест и другие вещества. Люди, которые в связи с определенным родом деятельности ( строительной и химической промышленности), сталкиваются с такими веществами как асбест, мышьяк, хром, никель, сажа, смолы имеют повышенный риск развития заболевания.

- Загрязнения воздуха. Загрязненный воздух также увеличивает риск развития онкологии легких.
- Генетическая предрасположенность. Люди, у которых кто-то из родственников перенес рак легких в прошлом, тоже подвержены риску развития этого заболевания, даже если они не курят.
- Наличие ракового заболевания в прошлом. Пациенты, ранее страдавшие от заболевания, подвержены риску его повторного возникновения. В этом случае следует проходить регулярные профилактические осмотры у врача и сдавать анализы.
- Возраст старше 65 лет.



На ранних стадиях рак легких в большинстве случаев проходит бессимптомно. Но по мере разрастания опухоли и развития осложнений, человек начинает замечать следующие признаки.

Первичные симптомы (обусловленные непосредственно опухолью): кашель, который усиливается или не проходит долгое время, проблемы с дыханием, одышка, постоянная боль в груди, кашель с кровью, хриплый голос. Вторичные проявления: частые инфекционные заболевания легких, например, пневмония или другие воспалительные процессы.

Общие недомогание: постоянное чувство усталости, потеря веса без видимой причины.

## Осложнения рака легкого.

Жидкость в легких или вокруг них. Накопление ее приводит к затруднению дыхания. Проводится специальная процедура по ее удалению. В некоторых случаях вставляют специальные трубки для оттока жидкости.

Пневмония.

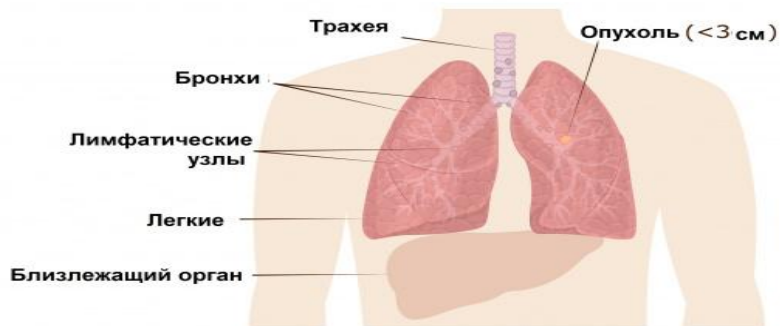
Распространение рака в область мозга. Симптомы - головная боль, судороги, проблемы с движением, балансом. В таких случаях назначают медикаментозное лечение для уменьшения отека, лучевую терапию, а иногда и хирургический метод лечения.

Распространение рака на кости.

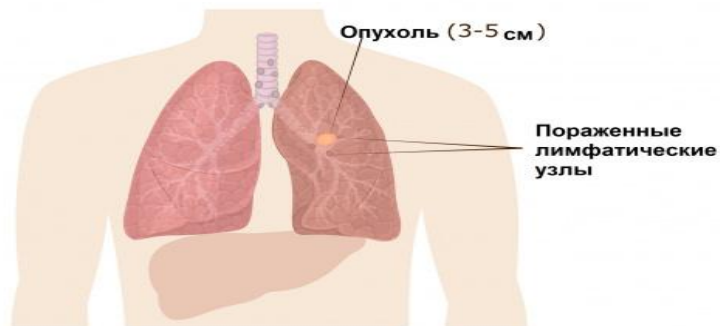
## Лечение.

Метод лечения в основном определяется типом опухоли и стадией заболевания. Применяются хирургия, облучение, химиотерапия, таргетная (целевая) терапия или сочетание нескольких методов.

# Четыре стадии рака легкого



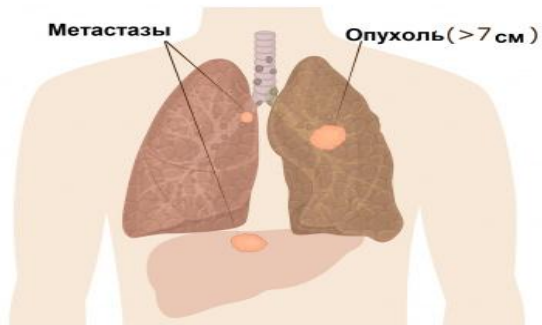
I стадия



II стадия



III стадия



IV стадия