

**Министерство здравоохранения Украины
Высшее государственное учебное заведение Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия»**



«Утверждено»

на заседании №1 кафедры онкологии
Заведующий кафедры
д.мед.н., профессор Баштан В.П.

«_____» _____ 2018р.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ВО ВРЕМЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ**

<i>Учебная дисциплина</i>	<i>Онкология</i>
<i>Модуль №</i>	<i>I</i>
<i>Содержательный модуль №</i>	<i>2</i>
<i>Тема занятия</i>	Рак лёгких
<i>Курс</i>	<i>V</i>
<i>Факультет</i>	<i>Медицинский №1, №2</i>

Полтава - 2018

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: "Рак лёгкого"

1. Актуальность темы.

Начиная с 1985 года, рак легкого занимает одно из первых мест в общей структуре заболеваемости населения злокачественными новообразованиями. Учитывая то, что сейчас почти всё население страны проходит обследование на флюорографию, где можно увидеть первые изменения в лёгких, знание хронической легочной патологии, трудности в постановке диагноза обуславливают актуальность данной патологии для студентов вузов. Среди причин развития рака легкого на первое место выходит курение табака, загрязнение среды отходами металлургической и угольной промышленности. Почти 90% всех злокачественных образований у шахтеров Чехии, Саксонии составляет рак легкого.

2. Учебные цели.

Знать:

1. Изучить вопросы этиологии, патогенеза и эпидемиологии рака лёгкого.
2. Ознакомиться с факторами риска рака легкого.
3. Знать клинику, семиотику и методы общего обследования больных.
4. Знать методы специального обследования больных раком легкого.
5. Этиологию и патогенез рака легкого;
6. Формы рака легкого;
7. Клиническую и TNM классификации;
8. Клиника рака легкого;
9. Основные методы лечения больных раком легкого.

Уметь:

1. Знать методы лечения больных раком легкого: терапевтические, хирургические.
2. Провести общее обследование больных раком легкого;
3. Провести дифференциальный диагноз (пневмония, киста легкого, силикоз);
4. Тактика ведения больных раком легкого.

Практические навыки по теме:

1. Обзор опроса больного.
2. Чтение рентгенологических снимков и компьютерной томографии.
3. Пункция плевральной полости.
4. Физикальное исследование легких.
5. Пальпация лимфоузлов.

3. Междисциплинарная интеграция (базовые знания, умения, навыки, необходимой для изучения темы)

Дисциплины	Знать	Уметь
Анатомия	Скелетотопию, синтопию лёгких, особенности кровообращения, лимфатические протоки грудной клетки.	Владеть методами обследования, расшифровывать клинические анализы, назначать лечение на первых этапах и другое.
Патологическая анатомия	Гистологическую структуру рака лёгких.	
Общая терапия	Методы общего обследования больных.	
Радиология Фармакология	Лучевую терапию рака лёгких, химиотерапию.	

Содержание темы.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

С 1985 года рак лёгкого занимает одно из первых мест. В 2008 году в Украине заболеваемость составила 36,3 на 100000 населения, в Полтавской области - 34,5. Статистические показатели свидетельствуют, что рак бронхов встречается преимущественно среди мужчин. Соотношение мужчины/женщины - 64,5 / 12,2 (Украина) и 62,6/10,8 на 10000 (Полтавская область). Средний возраст больных - 60-65 лет. Наивысшие показатели приходятся на возраст 70 лет и выше. В мировом масштабе высокая заболеваемость раком лёгкого зафиксирована в США, Англии, Германии, Японии.

ЭТИОЛОГИЯ

Курение табака, загрязнение атмосферы химическими канцерогенами, повышение радиации. Минерал асбест входит в более 3000 наименований промышленных товаров. Это вещество вызывает заболевание асбестоз, и жидкую опухоль - мезотелиому плевры и брюшины. У больных асбестозом рак лёгкого наблюдается в 10 раз чаще, чем среди людей других профессий.

а) Предраковые заболевания – среди предраковых заболеваний нет патологических процессов, которые определяются, как облигатный предрак. К факультативным предраковым состояниям относятся процессы, при которых наблюдается плоскоклеточная метаплазия бронхиального эпителия, это такие как:

- Хронический рецидивирующий бронхит;
- Хронические абсцессы;
- Бронхоэктазы и каверны;
- Кисты;
- Локализованный пневмофиброз;
- Хроническая интерстициальная пневмония.

Малигнизация при таких процессах 10 - 15%.

Гистологически рак лёгкого подразделяется:

- Плоскоклеточный (40-50%);
- Мелкоклеточный (20-25%), возникает из нейроэндокринного эпителия и является гормонально активным;
- Аденокарцинома (15-25%);
- Крупноклеточных (10-15%);
- Железисто - плоскоклеточный;
- Карциноидная опухоль.

Макроскопически подразделяется:

- **Экзофитный рак** растёт в сторону просвета бронха, является основной причиной так называемого бронхиального синдрома: раздражение бронха, патологические выделения, ателектаз. Выраженность его зависит от локализации опухоли. Экзофитные раки быстро приводят к ателектазам, обуславливают появление температурного, болевого и функционального синдромов.

- **Эндофитный рак** - бронхостеноз развивается медленно, ателектаз наступает позднее.

- **Мезофитный рак** - выраженность симптомов зависит от того, какой компонент опухоли (экзофитный или эндофитный) преобладает и имеется ли деструкция слизистой оболочки.

По локализации:

- **Центральный рак** — опухоли возникают из эпителия слизистой оболочки главного, промежуточного и сегментарного бронхов (70-80%);

- **Периферический рак** - к нему относятся опухоли, которые развиваются из клеток слизистой субсегментарных бронхов и бронхиол (15-25%);

- **Атипичный рак** — это особая локализация опухоли, которая обычно не вызывает бронхолегочной симптоматики, а проявляется истощающими болями на фоне различных неврологических, реже сосудистых проявлений (опухоль Пенкоста), встречается редко, возникает из альвеолярного эпителия.

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ TNM

T₀ - первичная опухоль не определяется.

T₁ - опухоль до 3 см в диаметре, окружена легочной тканью.

T₂ - опухоль более 3 см в диаметре или переходит на главный бронх на расстояние более 2см от бифуркационного кия, инфильтрирует висцеральную плевру, сопровождается ателектазом сегмента.

T₃ - опухоль любого размера, инфильтрирует окружающие анатомические структуры, переходит на главный бронх на расстояние менее 2см от бифуркационного кия.

T₄ - опухоль распространяется за пределы лёгких.

N_x - нет достаточных данных для оценки регионарных лимфоузлов.

N₀ - нет клинических, рентгенологических или эндоскопических признаков увеличения лимфатических узлов.

N₁ - имеются соответствующие признаки увеличения внутригрудных лимфоузлов.

N₂ - поражение одного или нескольких лимфоузлов средостения со стороны патологии.

N₃ - поражение одного или нескольких лимфоузлов средостения, контралатеральных узлов корня, или надключичных узлов.

M_x - недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.

M₀ - нет признаков отдаленных метастазов.

M₁ - имеются отдаленные метастазы.

КЛИНИКА.

В клинике различают три стадии: доклиническую, фазу ранних клинических проявлений и распознавания, фазу распространенного заболевания.

Клинические проявления, если и случаются, то это происходит в виде лёгких форм интеркуррентных заболеваний дыхательных путей (ОРВИ, пневмонии, мигрирующие инфильтраты, иногда ателектазы). При обследовании обнаруживается, что все эти проявления имеют одно происхождение - начальный бронхиальный стеноз опухолевого происхождения.

Фаза ранних клинических проявлений соответствует инвазивному раку I и II стадии. Для рака лёгких нет патогномических симптомов. Он проявляется теми же признаками, что и другие легочные заболевания. В целом это сухой кашель, вызывающий страдания, светлая мокрота, далее с кровью, гноем. Боль в груди, повышение температуры тела, слабость, удушье.

Фаза распространенного заболевания соответствует III и IV стадии рака лёгкого и обусловлена локальной инвазией опухоли в окружающие органы и структуры, метастазами во внутренние грудные лимфоузлы и разнообразными по локализации отдаленными метастазами. Клиническими проявлениями распространенного заболевания являются функциональные расстройства дыхания и кровообращения, болевой синдром, органические изменения со стороны нервной системы.

ДИАГНОСТИКА

- Анамнез.
- Физикальные методы обследования (внешний осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация).
- Клинические методы обследования.
- Рентгенологическая.
- КТГ.
- Фибробронхоскопия.
- Торакоскопия - определяет степень поражения грудной полости опухолевым процессом.
- Цитологическое исследования.

- Дополнительные методы обследования (иммунологический, серологический, микробиологический и другие).

ЛЕЧЕНИЕ

Выбор метода лечения зависит не только от стадии процесса, но и от морфологического строения опухоли. Немелкоклеточный рак является объектом хирургического лечения, а мелкоклеточный - консервативного.

1. Хирургическое:

- пульмонэктомия - показана при метастазах в легочные лимфатические узлы (N1);
- билобэктомия - показания те же, что и для пульмонэктомии;
- лобэктомия показана больным с низкими функциональными резервами;
- резекция бронхов проводится достаточно редко в комбинации с лобэктомией.

2. Лучевое:

- паллиативный курс по 2Гр по 25 - 30 сеансов, СД 50 - 60 Гр.
- радикальная программа - 180 - 200 рад. Курс 6000 - 7000 рад.

3. Химиотерапия:

А) ПХТ крупноклеточного рака лёгких:

- САМ: циклофосфан, адриамицин, метотрексат, прокарбазин.
- САУ: циклофосфан, адриамицин, винкристин.
- САР: циклофосфан, адриамицин, цисплатин.

Б) ПХТ мелкоклеточного рака лёгких:

- САМ: циклофосфан, адриамицин, метотрексат.
- САУ: циклофосфан, адриамицин, винкристин.
-

4. Симптоматическое лечение.

ПРОГНОЗ

Зависит от стадии заболевания и гистологического строения опухоли. После хирургического лечения 2,5-30% живут более 5 лет. После лучевой и комплексной терапии - 1,5-3 года. НЕ лечась - 1-2 года.

ГРАФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПО ТЕМЕ:

"РАК ЛЁГКИХ"

1. Этиология.

- курение табака;
- задымленность воздуха;
- хронические заболевания лёгких.

2. Патологическая анатомия.

- экзофитный (экзобронхиальный);
- эндофитный (эндобронхиальный).

3. Формы роста опухоли.

- центральная;
- периферическая.

4. Клинические симптомы.

- кровохарканье;
- синдром раздражения бронха;
- температурный синдром;
- болевой синдром;
- синдром уплотнения легочной ткани.

5. Локализация метастазов.

- надключичные лимфоузлы;
- паравенозные, корня лёгкого;
- бифуркационные;
- парааортальные.

6. Лабораторные та инструментальные методы исследования.

- Биопсия лимфоузлов;
- бронхоскопия;
- КТГ с пункцией опухоли;
- Обзорная рентгенограмма грудной полости.

7. Лечение.

- хирургическое;
- радиологическое;
- химическое.

8. Прогноз.

9. Профилактика.

10. Факторы риска.

Материалы для самоконтроля.

А. Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите этиологические факторы рака лёгкого.
2. Какие клинические симптомы у больных раком лёгкого.
3. Клиническая классификация рака лёгкого.
4. Назовите дополнительные методы обследования больных раком лёгкого.
5. Хирургический метод лечения рака лёгких. Назовите классическую операцию при этой патологии.
6. Комбинированное лечение больных раком лёгких.
7. Соединяются - лучевой метод лечения больных раком лёгких.

Б. Тесты исходного уровня знаний по теме: "Рак лёгких"

1. Из перечисленной информации верно все перечисленное, кроме:
 - а) легочные артерии несут кровь обогащенную кислородом;
 - б) легочные вены несут оксигенированную кровь;
 - в) бронхиальные артерии отходят от аорты и межреберных сосудов;
 - г) в нормальных лёгких нет истинных бронхиальных вен.
2. Для рака лёгкого наименее вероятно:
 - а) высокая степень корреляции табакокурения;
 - б) причина рака легких от воздействия табачной смолы доказана на животных;
 - в) темпы ежегодного прироста рака легких у женщин больших городов выше, чем у мужчин;
 - г) прирост рака выше у мужчин;
 - д) период между началом заболевания и появлением симптомов в среднем составляет 3 года.
3. Для центрального рака легкого нетипично:
 - а) удушье;
 - б) сухой кашель, с мокротой;
 - в) кровохарканье;
 - г) изменения голоса и охриплость;
 - д) боль в плече.
4. Изменения в голосе при раке лёгкого чаще свидетельствуют о вовлечении в опухолевый процесс:
 - а) голосовых связок;
 - б) стенки гортани;
 - в) диафрагмального нерва;
 - г) обратного нерва;
 - д) симпатического нерва.

5. Симптом Горнера характерен для:
- а) опухоли средостения;
 - б) рака верхушки лёгкого;
 - в) рака средней доли правого лёгкого;
 - г) рака пищевода;
 - д) медиастинальной формы рака лёгкого.
6. Для мелкоклеточного рака лёгкого характерны все перечисленные гормональные проявления:
- а) гипергликемия;
 - б) карциноидный синдром;
 - в) гинекомастия;
 - г) узловатый зоб;
 - д) синдром Кушинга.
7. Для периферической злокачественной опухоли лёгкого наименее вероятной рентгенологической чертой является:
- а) плотное гомогенное затемнение;
 - б) появление просветления, полости;
 - в) нечёткие, лучевые границы;
 - г) выраженная кальцификация;
 - д) круглая или неправильно круглая форма.
8. Чаще всего рак лёгкого по своей гистологической структуре бывает:
- а) плоскоклеточный;
 - б) недифференцированный крупноклеточный;
 - в) недифференцированный овсяноклеточный;
 - г) аденокарцинома;
 - д) альвеолярная (бронхиолярная) карцинома.
9. Синдром Кушинга и патологическая секреция АДГ, которая сопровождается гипонатриемией с нарушением сознания, чаще наблюдается при раке лёгких с гистологической структурой:
- а) плоскоклеточным с ороговением;
 - б) плоскоклеточным без ороговения;
 - в) всех формах метастатического рака;
 - г) низкодифференцированным;
 - е) мелкоклеточному.
10. Псевдогиперпаратиреоз, который сопровождается гиперкальциемией, может быть:
- а) при плоскоклеточном раке;
 - б) при аденокарциноме;

- в) при низкодифференцированном раке;
- г) при метастатическом поражении костей;
- д) верно а), б).

В. Ситуационные задачи для самоконтроля.

Задача № 1

Больной 62 года находится под наблюдением терапевта по поводу часто рецидивирующей пневмонии. Неделю назад появилась высокая температура тела, кашель с мокротой. Больной госпитализирован. При рентгеноскопии грудной клетки в нижней доли левого лёгкого у корней выявлено интенсивное затемнение размером 4х4 см с неровными контурами, снижение прозрачности этого участка. В корне лёгкого увеличенные лимфоузлы, гной, БК и атипичные клетки в мокроте не обнаружены. Диагноз. Тактика врача.

Задача № 2

Больная 46 лет обратилась к терапевту с жалобами на одышку при незначительных физических нагрузках, боль за грудиной, осиплость голоса, кашель. Объективно: одутловатость лица. В лёгких чистое везикулярное дыхание. Зона средостения перкуторно расширена. Пульс - 88 уд / мин, ритмичный, АД - 130/70 мм рт. ст. Осмотр отоларинголога: обнаружил небольшой парез левой голосовой связки. При рентгеноскопии органов грудной клетки - резкое расширение границ средостения за счет многочисленных лимфоузлов в корнях легких. С чем дифференцировать это заболевание? Дополнительные исследования.

Задача № 3

Больной 48 лет обратился к терапевту по поводу устойчивого кашля. В течение месяца его лечили по поводу бронхита / отхаркивающее, ингаляции, банки/. При рентгеноскопии органов грудной клетки - легочные поля прозрачные, расширенные корни легких, очаговых изменений не выявлено. Через 3 месяца больной направлен к пульмонологу, назначена бронхоскопия. В бронхе средней доли правого лёгкого выявлена опухоль, которая до половины перекрывает просвет бронха. Проведена биопсия. Гистологическое заключение: мелкоклеточный низкодифференцированный рак среднедолевого бронха справа. Расширенный диагноз. План лечения.

Задача № 4

Больной 50 лет жалуется на общую слабость, сухой кашель. Участковый врач лечил больного 10 дней по поводу ОРЗ, после чего больного выписали на работу, но симптомы не исчезли. Через 2 недели при повторном обращении к врачу проведена рентгенография органов грудной клетки. В нижней доли левого лёгкого выявлен участок затемнения размером 2х2 см с неровными контурами. Бронхи проходимы, в мазках из бронха - мелкоклеточный рак левого лёгкого. Диагноз. План лечения.

Задача № 5

Больной 48 лет жалуется на постоянное повышение температуры тела до 38-39 °С, общую слабость, плохой аппетит, кашель с мокротой. Болеет около месяца. Лечился у участкового терапевта. Сначала по поводу ОРЗ, затем пневмонии. При повторной рентгенографии лёгких выявлены многочисленные округлые очаги затемнения размерами от 0,5х0,5 до 1х2 см в обоих лёгких. Отмечается увеличение надключичных узлов слева. В прошлом легочными заболеваниями не болел. Около 7 лет страдает анацидным гастритом. В мокроте БК и клетки опухолей не обнаружены. Предварительный диагноз. Дифференциальная диагностика. План лечения.

Задача № 6

Больной 56 лет несколько раз обращался к терапевту и хирургу по поводу ноющей боли в области левого плеча. Был установлен диагноз: миозит, бронхит, периостит. Лечение - тепловые процедуры, массаж (рентгенография плеча не проводилась). При небольшой травме появилась острая боль в области левого плеча и его деформация. Врач неотложной помощи установил диагноз: патологический перелом плеча. В анамнезе - хроническая рецидивирующая пневмония, при рентгенографии органов грудной полости - затемнение в области корня нижней доли левого лёгкого. Анализ мочи в норме. Предварительный диагноз. Как подтвердить диагноз? План лечения.

Задача № 7

У больного 33 лет при профосмотре найдено очаговое образование 2х2 см в верхней доли левого лёгкого с четкими контурами. Госпитализирован в тубдиспансер. С подозрением на туберкулез был оперирован. Выполнена секторальная резекция ткани лёгкого с опухолью. Через неделю полученный гистологический вывод - мелкоклеточный рак лёгких. План дальнейшего лечения. Прогноз.

Задача № 8

Врач-терапевт при профилактической флюорографии у мужчины 45 лет в нижней доли правого лёгкого ближе к грудной стенке по заднеаксилярной линии обнаружил круглое гомогенное затемнение размером 2х2 см без реактивных изменений в окружающих тканях. Другой патологии не выявлено. Предварительный диагноз. План дальнейшего обследования.

Задача № 9

У мужчины 58 лет в течение 8-10 лет периодически обострялся хронический бронхит. Больной много курит. После ОРЗ стал жаловаться на сильную одышку. При рентгенографии органов грудной полости обнаружено снижение прозрачности нижней доли правого лёгкого. В мокроте обнаружено большое количество лейкоцитов, отдельные эритроциты, атипичные эпителиальные клетки типа плоскоклеточного рака. Какие дополнительные обследования необходимо провести. Диагноз. Варианты лечения.

Задача № 10

Больной 60 лет, много курит, часто болеет пневмонией. Последние 2 месяца чувствует общую слабость. Постоянно держится субфебрильная температура, было незначительное кровохарканье. В левой надключичной области выявлены плотные лимфоузлы 2х2 см. В средостении много лимфоузлов. При рентгенографии легких - очаг диффузного затемнения размером 3 х 4см в прикорневой зоне нижней доли правого лёгкого. При бронхоскопии выявлена опухоль нижнедолевого бронха, при гистологическом исследовании - плоскоклеточный рак лёгких. Диагноз. Какой вид терапии показан?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

а) Основная.

1. Б.Т. Билинский, Ю.М. Стернюк. "Онкология", Львов, "Медицина мира", 1998.
2. Б.Е. Петерсон. "Онкология", М., "Медицина", 1992.
3. Н.Н. Блохин, Б.Е. Петерсон "Клиническая онкология", том 1-2, М., Медицина, 1969г.
4. Онкология. Под ред. Б.Т. Белинского, Ю.М. Стернюка, Я. В. Шпарика. - Киев: Здоровье, 2004. - 527 с.
5. Онкология. Под ред. В.П. Бахчи, А.Л. Одабашьяна, П.В. Шелешка. - М.: Укрмедкнига, 2003. - 313 с.

б) Дополнительная.

1. Б.Е. Петерсон. "Рак легкого", М., Медицина, 1971 г.
2. И.В. Бедак "Рак легкого", Кишинев, Штиинца, 1979 г.
3. Бюллетень национального канцер-реестра Украина, Киев - 2001 г