



ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

**Методическая разработка  
для преподавателя на тему:**

# **Силикоз. Диагностика. Принципы лечения.**

Составлено на основании  
унифицированной программы  
последипломного обучения

Методическая разработка  
обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры.

**Составители разработки: доц. Крифариди А.С.**

**Владикавказ 2015 г.**

**Тема занятия:** «Силикоз. Диагностика. Принципы лечения».

**Место проведения занятия:** учебная комната, терапевтическое и пульмонологическое отделения.

### **Актуальность темы**

Заболевания лёгких, причиной которых является длительное вдыхание пыли, имели место уже в древние времена. Об этом свидетельствуют такие находки, как пневмокониотические изменения у египетских мумий. О развитии профессиональных заболеваний лёгких у горняков и каменотёсов писали Парацельс (1567г.), Рамацини (1700г.). В России первые упоминания о неблагоприятном воздействии рудничной пыли на лёгкие принадлежат М.В. Ломоносову (1763г.).

Промышленная пыль — рассеянные в воздухе частицы твердого вещества, образовавшиеся при выполнении различных производственных процессов. Это разновидность аэрозолей — сложных аэродисперсных систем, дисперсионной средой которых является газ или смесь газов (в случае промышленных аэрозолей — воздух рабочей зоны), а дисперсионной фазой — взвешенные в нем частицы.

В различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве многие производственные процессы связаны с образованием пыли: горнорудная, угледобывающая промышленность, металлургические, металлообрабатывающие предприятия, производство строительных материалов, текстильные предприятия, электросварочные работы, обработка сельскохозяйственных продуктов /зерна, хлопка, льна др./.

**Цель и задачи занятия:** углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков диагностики, дифференциальной диагностики, современных лабораторно-инструментальных методов исследования, формулировки клинического диагноза и выбора оптимальной тактики лечения профессиональных заболеваний, в частности силикозов.

### **Перечень учебных и практических навыков, необходимых для усвоения по данной теме:**

1. Знать определение силикозов
2. Знать этиологические факторы развития силикозов.
3. Ознакомиться с бронхоскопией.
4. Уметь интерпретировать данные бронхоскопии.
5. Знать рентгенологические признаки силикозов.
6. Знать и уметь определять объем дополнительных методов исследования и давать им оценку в плане дифференциального диагноза.
7. Уметь составлять индивидуальный план лечения.
8. Классификация заболеваний лёгких в зависимости от вида воздействующей пыли
9. Знать классификацию силикозов и уметь ею пользоваться.
10. Знать перечень, механизм действия и правила выписки лекарственными препаратами, используемых для лечения силикозов.
11. Знать курорты, показания и противопоказания к ним у больных с силикозами.
12. Уметь разрабатывать индивидуальные меры профилактики больным силикозами.
13. Уметь прогнозировать течение заболевания.
14. Знать принципы ВТЭ при силикозах.

### **Оснащение занятия:**

*Технические средства:* мультимедийный проектор, слайды, пикфлюометр  
нормативно-правовые документы

### **Таблицы:**

Строение бронхиального дерева.

Классификация силикозов.

Дифференциальная диагностика силикозов от других заболеваний.

План обследования.

Принципы лечения.

*Лабораторные анализы:*

Общий анализ крови, общий анализ мокроты, анализ мокроты на опухолевые клетки, посев мокроты, анализ промывных вод бронхов.

*Инструментальные исследования:*

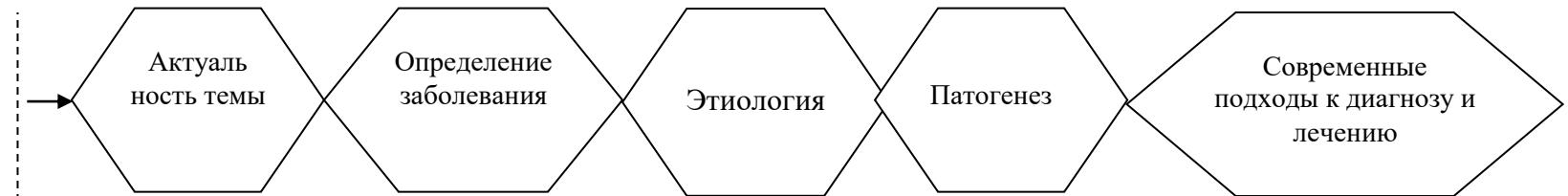
Спирограммы, рентгенограммы, ЭКГ, ЭхоКГ, томограммы, тематические больные с пневмокониозами.

**План и организационная структура занятия  
«Силикоз. Диагностика. Принципы лечения».**

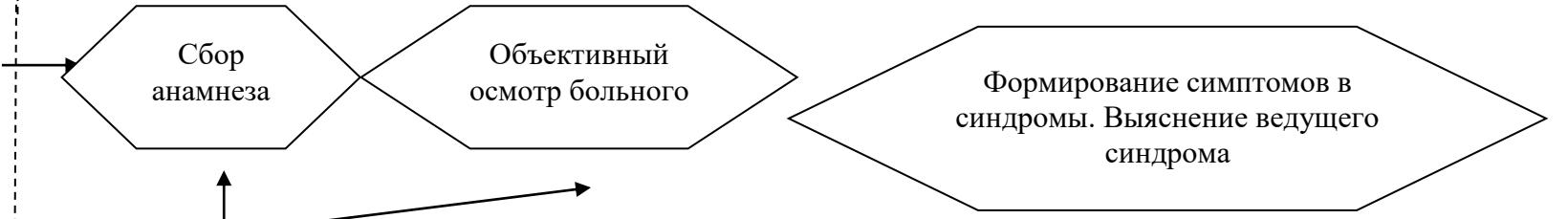
<b>№ п/п</b>	<b>Этапы занятия</b>	<b>Время в мин.</b>	<b>Уровень усвоения</b>	<b>Место проведения занятия</b>	<b>Оснащение занятие</b>
1	Организационные мероприятия	5	II	Уч. комната	Журнал, методичка
2	Контроль исходного уровня знаний	15	II	Уч. комната	Тестовые вопросы и задачи
3	Клинический разбор больных (2-3 человека)	60	III	Палата	Больные, истории болезни
4	Анализ полученных данных (выделение синдромов, выявление ведущего синдрома и круга заболеваний).	20	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
5	Дифференциальный диагноз	30	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
6	Предварительный диагноз	5	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
7	Анализ лабораторных и инструментальных методов исследования	15	III	Уч. комната	Истории болезни, анализы
8	Клинический диагноз	5	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
9	Тактика врача при выявленных заболеваниях	10	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
10	Общие принципы лечения	20	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
11	Контроль конечного уровня усвоения материала	15	-	Уч. комната	Тестовые вопросы, задачи
12	Задание на дом	5	-	Уч. комната	Список литературы, контрольные вопросы по теме, тематические больные.

## ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ «Силикоз. Диагностика. Принципы лечения».

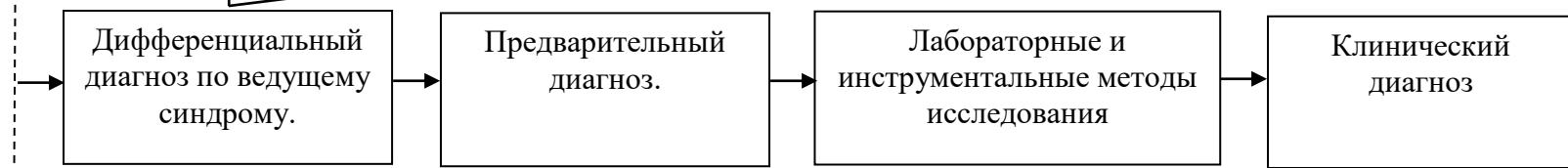
1. Современное состояние вопроса (лекция)



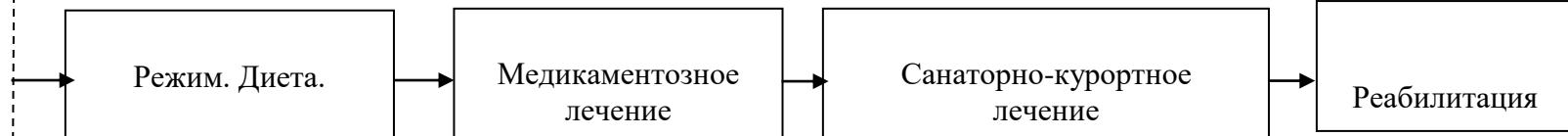
2. Клинический разбор больного с силикозом



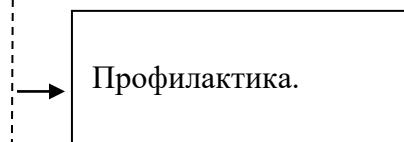
3. Диагноз



4. Лечение



5. Профилактика, в том числе диспансеризация



- II уровень усвоения



- III уровень усвоения



- объем материала, разбираемого на практических занятиях

## **Рекомендации к проведению занятия**

### **I.     Подготовительный этап.**

Перед занятием ассистент подбирает несколько больных с силикозами, и распределяет их для курации.

На занятии преподаватель знакомит аспирантов с целями, задачами, планом занятия, после чего контролирует исходный уровень знания по теме занятия путем устного тестового контроля. Преподаватель активно участвует в разборе темы, обращая особое внимание на сложные и непонятные вопросы. Кроме того, преподаватель контролирует готовность к занятию /больной, наглядные пособия, ТСО, рефераты и т.д./.

### **II.    Основной этап.**

На занятии кураторы докладывают курируемых больных. Осмотр осуществляют все аспиранты. В палате формулируются синдромы, выделяется ведущий синдром и по нему определяется круг заболеваний для диф.диагноза. Дальнейшее занятие проводится в учебной комнате /диф. диагноз, постановка предварительного диагноза. Второй этап диф. диагноза: обследование и оценка полученных данных в соответствии с принятой классификацией. Затем заслушиваются доклады по принципам лечения, разбирается лечение курируемых больных с обсуждением ошибок. Всем больным проводится ВТЭ, разрабатывается план реабилитации.

Аспиранты курируют больных по 2 человека, результаты оцениваются преподавателем, который анализирует допущенные ошибки. При разборе лечения /на семинаре/ обратить внимание аспирантов на механизм действия лекарственных препаратов, тактику их назначения в зависимости от формы бронхита и этиологического фактора. Кроме того, разобрать все другие виды лечения и показания к ним.

### **Этапы диагноза.**

На основании анамнеза болезни и жизни, объективного синдрома разбираемого больного, выявляются симптомы и синдромы, характеризующие нозологическую обособленность пневмокониозов.

### **III.   Заключительный этап.**

В конце занятия преподаватель проверяет уровень усвоения материала по теме путем решения каждым аспирантом ситуационной задачи и дает оценку полученным знаниям. Неусвоенные вопросы объясняет или рекомендует литературу для детального ознакомления. Дает задание по следующей теме.

**Вопросы для контроля исходного уровня знаний.**

1. Строение и функция органов дыхания.
2. Защитные механизмы аппарата внешнего дыхания (кондиционирование, очищение воздуха, мукоцилиарный клиренс, роль бронхоспазма в защите легких, клеточные механизмы защиты респираторной части – альвеолярные макрофаги).
3. Понятие о вентиляционной дыхательной недостаточности.
4. Дать определение силикозам.
5. Осветите вопросы патогенеза силикозов,
6. Современная классификация силикозов,
7. Диагностика и дифференциальная диагностика
8. Какие профессиональные факторы риска силикозов Вам знакомы?
9. Назовите патоморфологические признаки силикозов, какие функциональные нарушения при этом развиваются?
10. Профилактика силикозов.
11. Принципы лечения.
12. Осветите вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных.
13. Укажите риск развития силикозов в различных сферах экономики.

**Приложение №2.**  
**Задачи для контроля исходного уровня усвоения учебного материала**  
**(II уровень)**

1. При обострении ХОБЛ ведущими становятся симптомы:
  - а) удушье экспираторного характера;
  - б) удушье инспираторного характера;
  - в) постоянная, прогрессирующая одышка экспираторного характера;
  - г) постоянная, прогрессирующая одышка смешанного характера.
  
2. Наиболее типичный кашель при ХОБЛ:
  - а) с отхождением мокроты полным ртом, наиболее интенсивный в дневные часы;
  - б) с отхождением мокроты полным ртом, наиболее интенсивный в вечерние часы;
  - в) с отхождением мокроты полным ртом, наиболее интенсивный вочные часы;
  - г) надсадный малопродуктивный, наиболее интенсивный в утренние часы.
  
3. Значимый фактор риска для возникновения ХОБЛ:
  - а) алкоголизм;
  - б) курение;
  - в) ожирение;
  - г) гиподинамия.
  
4. Внешний фактор, способствующий прогрессированию ХОБЛ:
  - а) повышенная вибрация;
  - б) запыленность;
  - в) повышенная температура окружающей среды;
  - г) работа в условиях высокогорья.
  
5. Форма грудной клетки при эмфиземе легких:
  - а) цилиндрическая;
  - б) астеническая;
  - в) рахитическая;
  - г) бочкообразная.
  
6. Характерный перкуторный признак эмфиземы легких:
  - а) легочный звук;
  - б) укороченный звук;
  - в) бедренная тупость;
  - г) коробочный звук.
  
7. Тип дыхания при ХОБЛ:
  - а) бронхиальное;
  - б) амфорическое;
  - в) жесткое;
  - г) ослабленное везикулярное.

8. Дыхательные шумы при ХОБЛ:

- а) влажные крупнопузирчатые хрипы;
- б) крепитация;
- в) шум трения плевры;
- г) свистящие (музыкальные) хрипы.

9. Рентгенологический признак эмфиземы легких:

- а) гомогенная инфильтрация;
- б) повышенная прозрачность легочной ткани;
- в) негомогенная инфильтрация;
- г) облаковидные инфильтраты.

10. Аускультативный признак пневмосклероза:

- а) крепитация;
- б) бронхиальное дыхание;
- в) жужжащие хрипы;
- г) "трескучие" хрипы.

11. Способ выявления хронической дыхательной недостаточности:

- а) ЭКГ;
- б) эхокардиоскопия;
- в) спирография;
- г) рентгенография.

12. Признак дыхательной недостаточности по обструктивному типу:

- а) нормальная жизненная емкость легких;
- б) увеличение минутного объема дыхания;
- в) нормальные показатели объема форсированного выдоха;
- г) снижение показателей скорости воздуха.

13. Признак дыхательной недостаточности по рестриктивному типу:

- а) нормальный показатель скорости движения воздушной струи;
- б) снижение жизненной емкости легких;
- в) нормальные показатели форсированного выдоха;
- г) увеличение минутного объема дыхания.

14. Отделы сердца, которые гипертрофируются при легочном сердце:

- а) левый желудочек и правое предсердие;
- б) левый желудочек и левое предсердие;
- в) правый желудочек и левое предсердие;
- г) правый желудочек и правое предсердие.

15. Основное исследование для выявления легочного сердца:

- а) бронхоскопия;
- б) ЭКГ;
- в) рентгенография грудной клетки;
- г) спирометрия.

16. Особенности кожных покровов при легочном сердце:

- а) бледные конечности;
- б) холодные на ощупь конечности;

- в) синюшные и холодные на ощупь конечности;
- г) синюшные и теплые на ощупь конечности.

17. Аускультативный признак легочной гипертензии:

- а) акцент II тона на аорте;
- б) "хлопающий" I тон на верхушке;
- в) щелчок открытия митрального клапана;
- г) акцент II тона на легочной артерии.

18. Клинический признак декомпенсированного легочного сердца:

- а) шум трения плевры;
- б) отеки на ногах и увеличение печени;
- в) шум трения перикарда;
- г) отеки лица.

19. Назовите оптимальный способ введения бронхолитиков при ХОБЛ:

- а) внутримышечно;
- б) подкожно;
- в) ингаляционно;
- г) перорально.

20. Патогенетическое средство лечения ХОБЛ:

- а) аспирин;
- б) амброксол;
- в) ампицилин;
- г) атенолол.

21. Назовите адреномиметик, обладающий наибольшей селективностью к  $\beta_2$ -адренорецепторам бронхов:

- а) адреналин;
- б) изадрин;
- в) мезатон;
- г) фенотерол.

22. Мужчину, 33 лет, около 3 лет в утренние часы беспокоит кашель с легко отделяемой светлой мокротой, периодически отмечается субфебрилитет. Больной курит в течение 10 лет. Наиболее вероятный диагноз:

- а) бронхиальная астма;
- б) бронхоэктатическая болезнь;
- в) периферический рак легкого;
- г) митральный порок сердца;
- д) ХОБЛ.

23. Для уменьшения лёгочной гипертензии у больных, страдающих ХОБЛ, можно применять всё, кроме:

- а) обзидана;

- б) капотена;
- в) нитронга;
- г) эуфиллина;
- д) коринфара.

24. В лечении больного с декомпенсированным лёгочным сердцем применяются все препараты, кроме:

- а) эуфиллина;
- б) фуросемида;
- в) неомицина;
- г) сердечных гликозидов;
- д) периферических вазодилататоров.

25. Больной, 42 лет, поступил в клинику с обострением хронического бронхита. При спирографии - ЧД - 20 в минуту, ЖЕЛ - 90%, ОФВ, -64% от должных, индекс Тиффно - 40%. Оцените характер вентиляционных нарушений:

- а) отсутствие нарушений;
- б) рестриктивный тип;
- в) обструктивный тип;
- г) смешанный с преобладанием рестриктивных сдвигов;
- д) смешанный с преобладанием обструктивных нарушений.

26. Что верно в отношении острого бронхита:

- а) обычно имеет вирусную природу;
- б) всем больным показано рентгенологическое исследование;
- в) лечение проводят в стационаре;
- г) все перечисленное верно; д) все перечисленное неверно.

27. Что верно в отношении ХОБЛ:

- а) нормальные значения параметров легочной вентиляции при повторном обследовании исключают данный диагноз;
- б) бронхографию проводят только при подозрении на бронхоэктазы;
- в) необходима дифференциальная диагностика с бронхиальной астмой;
- г) все перечисленное верно;
- д) все перечисленное неверно.

28. В каких случаях показана госпитализация при обострении ХОБЛ:

- а) во всех случаях;
- б) при большом количестве мокроты;
- в) при неэффективности амбулаторного лечения;
- г) у больных старше 55 лет;
- д) при наличии эмфиземы легких.

29. Больная М., 32 лет. Жалобы на одышку при физической нагрузке, кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты, повышение температуры до 37,7°. Заболела после переохлаждения. Состояние удовлетворительное. В лёгких - дыхание с удлинённым выдохом, сухие свистящие хрипы на выдохе. Дистантные хрипы. В общем анализе крови -

палочкоядерный сдвиг (п-6%, с-60%), СОЭ-18 мм/час. При рентгенографии грудной клетки - усиление лёгочного рисунка в базальных отделах. Какой диагноз можно поставить больной:

- а) атопическая бронхиальная астма;
- б) инфекционно-зависимая бронхиальная астма;
- в) необструктивный бронхит;
- г) обструктивный бронхит;
- д) очаговая пневмония.

30. Больной В., 54 лет, поступил в клинику с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, кашель со слизисто-гнойной мокротой, повышение температуры до 37,8°. Из анамнеза известно, что больной длительное время курит. В течение 10 лет отмечает кашель с мокротой в утренние часы, одышку при физической нагрузке. Состояние средней тяжести, ЧД -28 в 1 минуту. В лёгких - ослабленное везикулярное дыхание с жестковатым оттенком, сухие рассеянные хрипы. При рентгенографии грудной клетки - повышенная прозрачность легочной ткани, усиление лёгочного рисунка с обеих сторон и его деформация в нижних отделах по сетчатому типу. Какой диагноз можно поставить данному больному:

- а) хронический необструктивный бронхит;
- б) ХОБЛ;
- в) инфекционно-зависимая бронхиальная астма;
- г) пневмония;
- д) бронхоэктатическая болезнь.

31. ХОБЛ следует лечить антибиотиками:

- а) в осенне-зимний период;
- б) длительно;
- в) антибиотики не показаны;
- г) при выделении гнойной мокроты;
- д) при появлении кровохарканья.

32. Критерий тяжести ХОБЛ:

- а) наличие сухих хрипов при аусcultации;
- б) показатели функции внешнего дыхания;
- в) данные бронхографии;
- г) рентгенологическая картина;
- д) данные ЭКГ.

33. При лечении ХОБЛ бронходилататорами наиболее оптимальным препаратом является:

- а) эфедрин;
- б) эуспиран;
- в) ипратропия бромид;
- г) астмопент;
- д) сальбутамол.

34. Основная цель при лечении ХОБЛ:

- а) уменьшение скорости прогрессирования процесса;
- б) полное излечение больного;
- в) обратное развитие анатомических изменений в бронхах;
- г) обратное развитие эмфиземы;
- д) подготовка к хирургическому лечению.

35. Больного, 60 лет, беспокоит одышка при физической нагрузке. При осмотре - грудная клетка бочкообразная, перкуторно - коробочный звук, дыхание ослабленное, везикулярное. Печеночная тупость смещена вниз. Наиболее вероятная причина выявленных изменений:

- а) гидропневмоторакс;
- б) пневмофиброз;
- в) эмфизема легких;
- г) хронический необструктивный бронхит;
- д) туберкулез легких

36. Назначение какого препарата нежелательно у пациента с обострением ХОБЛ при наличии гнойной мокроты, эмфиземы легких, дыхательной недостаточности:

- а) кларитромицина;
- б) бромгексина;
- в) ингаляций трипсина;
- г) ипратропия бромида;
- д) ацетилцистеина.

37. Степень обструкции воздухоносных путей коррелирует с:

- а) интенсивностью кашля;
- б) интенсивностью дыхательных шумов над легкими и сухих хрипов;
- в) количеством выделяемой мокроты;
- г) данными спирографии.

38. Укажите необратимые компоненты бронхиальной обструкции:

- а) спазм бронхов;
- б) воспалительный оттек в слизистой оболочке бронхов;
- в) нарушение функции мукоцилиарного аппарата бронхов;
- г) стеноз и облитерация просвета бронхов, а также экспираторный их коллапс.

**Эталоны ответов на задачи к приложению № 2**

1-в	9-б	17- г	25-в	33-г
2-г	10-г	18-б	26-а	34-а
3-б	11-в	19-в	27-д	35-в
4-б	12-г	20-б	28-в	36-в
5-г	13-б	21-г	29-в	37-б.г
6-г	14-г	22-д	30-б	38-г
7-в	15-б	23-а	31-г	
8-г	16-г	24-в	32-б	

**Контроль конечного уровня знаний**  
**Ситуационные задачи.**

**ЗАДАЧА 1**

Больной Р., 48 лет, шофер, обратился к участковому врачу с жалобами на кашель с выделением гнойной мокроты, повышение температуры тела до 37,5°C, потливость, головная боль, общая слабость. Кашель беспокоит в течение 20 лет, сначала сухой, затем с небольшим количеством гнойной мокроты, объем которой постепенно увеличивался. Не лечился. Последние 5 лет, преимущественно весной и осенью (после охлаждения), кроме усиления кашля стала повышаться температура тела до 37,2°C. Настоящее ухудшение в течение 2 недель, когда после охлаждения усилился кашель с отхождением гнойной мокроты, повысилась температура до 37,5°C. Обратился к врачу в поликлинике. Вредные привычки - курит с 20 лет по 1-1,5 пачке сигарет в день. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы несколько цианотичны, повышенной влажности. Грудная клетка расширена в переднезаднем направлении. Перкуторно над легкими звук с коробочным оттенком. Аускультативно: на фоне ослабленного дыхания выслушиваются рассеянные сухие и влажные хрипы, выдох удлинен. Со стороны других органов и систем без особенностей.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Основная задача по лечению заболевания.

**ЗАДАЧА 2**

Больной О., 59 лет, пенсионер. Поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку при небольшой физической нагрузке, переходе из теплого помещения в холодное, кашель со слизисто-гнойной мокротой до 0,5 стакана в сутки, общую слабость, потливость, беспокойный сон из-за кашля, повышение температуры тела до 37,4°C. Кашель беспокоит с 18 лет. До 40-летнего возраста кашель был неинтенсивным с небольшим количеством слизистой мокроты. Не лечился, связывал заболевание с курением. Однако за последние годы самочувствие ухудшилось: усилился кашель, увеличилось количество выделяемой мокроты, характер ее стал слизисто-гноинм. Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы повышенной влажности. Одышка (ЧДД - 24 в минуту) преимущественно экспираторного характера. Грудная клетка бочкообразная. Экскурсия нижнего края ограничена до 3-4 см и опущена на 3 см. Бронхопония и голосовое дрожание одинаковые с обеих сторон. По всем легочным полям выслушиваются везикулярное дыхание, сухие свистящие и жужжащие хрипы. Левая граница относительной сердечной тупости определяется по левой срединно-ключичной линии, тоны сердца глухие, ритм сердца правильный. Пульс - 86 ударов в минуту. АД - 120/80 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Тактика ведения пациента.

**ЗАДАЧА 3**

Больной Д., 20 лет, студент, вызвал врача на дом. Жалобы: на боли в грудной клетке при дыхании и кашле, кашель со слизисто-гнойной мокротой, повышение температуры тела до 39,5°C с ознобом, резкую общую слабость, головную боль. Заболел остро. После принятия ванны лег спать у открытого окна. Проснулся от озноба. Утром повысилась температура до 40°C, появились сухой кашель, боль в грудной клетке справа, общая слабость. Объективно: при осмотре определяются гиперемия щек, более выраженная справа, акроцианоз, herpes labialis.

Дыхание поверхностное - 32 в минуту. При осмотре грудная клетка справа отстает при дыхании. При перкуссии легких отмечается притупление перкуторного звука справа под углом лопатки, в подмышечной области и спереди от 4-го ребра и ниже, дыхание в этой области ослаблено. Аускультативно над местом притупления выслушиваются бронхиальное дыхание и влажные звучные мелкопузырчатые хрипы. Голосовое дрожание и бронхофония усилены. Пульс - 112 ударов в минуту, ритмичен, слабого наполнения и напряжения. Тоны сердца глуховатые, ритм правильный, акцент II тона над легочной артерией. АД -95/65 мм рт.ст. Со стороны других органов и систем патологии нет.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Тактика действия врача.
3. Как проводить антибактериальную терапию.

#### **ЗАДАЧА 4**

Больная А., 47 лет, учитель французского языка, обратилась в поликлинику с жалобами на возникновение приступов удушья ночью с появлением кашля и выделением слизистой мокроты в небольшом количестве. Во время приступов больная садится на край кровати, ставит горчичники на переднюю поверхность грудной клетки, иногда выходит на улицу или подходит к открытой форточке. Приступы продолжаются 30-40 минут и исчезают.

Заболела 4 года назад, когда весной впервые появились чихание, насморк, слезотечение, зуд в области глаз, чувство саднения за грудиной. По совету врача (соседки) принимала димедрол, тавегил, глазные капли. Самочувствие улучшилось, но подобное состояние беспокоило на протяжении месяца. В последующем ежегодно весной все симптомы заболевания повторялись. В текущем году, наряду с указанными симптомами, однажды ночью проснулась от приступа удушья, сопровождавшегося надсадным кашлем с выделением слизистой вязкой мокроты. В легких, по словам больной, "все свистело". Подобные приступы повторялись каждую ночь. Для купирования приступов принимала теофедрин, эуфиллин, ставила горчичники на область грудной клетки. К утру все явления исчезали. Последний приступ был накануне. Наследственность не отягощена. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Патологических изменений со стороны внутренних органов при осмотре нет. Имеют место заложенность носа и гиперемия глаз.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Наметьте план лечения.

#### **ЗАДАЧА 5**

Больной 55 лет, жалобы на одышку с затрудненным выдохом, кашель с мокротой желто-зеленого цвета, потливость, познабливание, отеки голеней. Курит с 18 лет по 1 пачке в день. Около 25 лет в холодное время года беспокоит кашель с мокротой, около 20 лет - одышка с затрудненным выдохом. Самочувствие ухудшилось неделю назад после переохлаждения. Объективно: состояние средней тяжести, диффузный цианоз с сероватым оттенком. Голени отечны. В эпигастрии определяется пульсация. Правая граница сердца в 4-м межреберье на 1,5 см кнаружи от правого края грудины. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона на легочном стволе. Пульс 110 в мин, ритмичный. Грудная клетка бочкообразной формы. ЧД - 25 в мин. При аусcultации дыхание ослаблено, по всем полям сухие свистящие хрипы. Печень на 3 см выходит из-под края реберной дуги. Симптом Плеша положителен. ОАК: эр.  $5,5 \times 10^{12}/\text{л}$ , Нв 165 г/л, Лц  $9,5 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 20 мм/ч. ЭКГ: гипертрофия правых отделов сердца.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Назначьте лечение.

## **Ответы на задачи для контроля конечного уровня усвоения учебного материала.**

### **ЗАДАЧА 1**

1. Диагноз. ХОБЛ, преимущественно бронхетический тип, обострение, среднетяжелое течение. Хронический гнойный бронхит, фаза обострения. ДН II степень.
2. План обследования: 1) клинический анализ крови; 2) электрофорез белков сыворотки крови для выявления дефицита  $\alpha_1$ -антитрипсина; 3) общий анализ мокроты, посев мокроты с определением чувствительности микрофлоры к антибиотикам; 4) исследование мокроты на БК и атипичные клетки; 5) исследование функции внешнего дыхания: спирография, пневмотахометрия, пикфлоуметрия.
3. Основная задача – предотвращение прогрессирование заболевания.

### **ЗАДАЧА 2**

1. Диагноз. ХОБЛ, фаза обострения, тяжелое течение. Хронический гнойный бронхит в фазе обострения, эмфизема легких. Осложнение: ДН III ст.
2. План обследования: 1) клинический анализ крови; 2) электрофорез белков сыворотки крови для выявления дефицита  $\alpha_1$ -антитрипсина; 3) общий анализ мокроты, посев мокроты с определением чувствительности микрофлоры к антибиотикам; 4) исследование мокроты на БК и атипичные клетки; 5) исследование функции внешнего дыхания: спирография, пневмотахометрия, пикфлоуметрия.
3. Тактика ведения пациента: ступенчатое увеличение объема терапии, зависящая от тяжести заболевания (ингаляционные бронходилататоры «по требованию»; дополнительно к бронхолитической терапии ингаляция ГКС). Симбикорт значительно снижает потребность в короткодействующих  $\beta_2$ -агонистах, чем формотерол и предотвращает обострение ХОБЛ.

### **ЗАДАЧА 3**

1. Диагноз. Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония.
2. Тактика действия врача. Немедленная госпитализация в стационар.
3. Адекватное и своевременное начало антибактериальной терапии является необходимым условием эффективного лечения антибиотиками. Начать лечение немедленно без ожидания результатов бактериоскопии и посева мокроты. Предпочтительны цефалоспорины III поколения или респираторные фторхинолоны.

### **ЗАДАЧА 4**

1. Диагноз. БА, экзогенная форма, средней степени тяжести, фаза обострения. Аллергический ринит, конъюнктивит.
2. План обследования: 1) общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ; 2) кожные пробы с неинфекционными аллергенами; 3) иммунологическое исследование: определение уровня общего и специфического Ig E; 4) исследование мокроты на спирали Куршмана, эозинофилы, кристаллы Шарко-Лейдена; 5) исследование функции внешнего дыхания: спирография, пневмотахометрия, пикфлоуметрия.
3. Схема лечения: 1) исключение контактов с бытовыми и другими аллергенами, гипоаллергенная диета; 2) купирование приступов: а) внутривенное струйное введение эуфиллина - 2,4% раствора на 10 мл; б) ингаляция сальбутамола или беротека по 1 - 2 дозе не более 4 раз в день; 3) купирование обострения заболевания: преднизолон внутрь по 30 мг/сут с последующим быстрым снижением дозы до полной отмены; 4) базисная терапия: а) интал по 1 -

2 ингаляции 2-4 раза в сутки; б) внутрь препарат теофиллина пролонгированного действия (теопек или теодур) по 1 таблетке 2 раза в день.

### **ЗАДАЧА 5**

1. Диагноз. ХОБЛ, фаза обострения, эмфизема легких, пневмосклероз. Осложнение: ДН III ст., декомпенсированное легочное сердце, Н<sub>II</sub> Б ст..
2. Схема лечения: 1) антибиотикотерапия: внутрь сумамед (азитромицин) по 500 мг/сут в течение 3 дней; 2) ингаляционное применение беротека + ипратропиума бромида; 3)внутрь препарат теофиллина пролонгированного действия (теопек) по 1 таблетке 2 раза в день; 4) для уменьшения легочной гипертензии - нитросорбид внутрь по 10 мг 4 раза в день; 5) внутрь верошпирон по 25 мг 4 раза в день, фуросемид по 40 мг утром 3 раза в неделю; 6) бромгексин по 8 мг внутрь 3 раза в день.

## **Список литературы.**

1. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профессиональные болезни. М., 1996. - 415с.
2. Измеров Н.Ф., Каспаров А.А. Медицина труда. Введение в специальность. М.. "Медицина", 2002. - 392.
3. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса //Руководство Р 2.2 755.- 90. – М.- 1999.
4. Актуальные проблемы медицины труда //Сборник трудов института медицины труда РАМН под редакцией Н.Ф. Измерова. – М. – 2001. – 322С.
5. Профессиональные болезни: учебник / Косарев В.В., Бабанов С.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с.
6. Профессиональный риск для здоровья работников. (Руководство) / под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. – М.; Тровант, 2003. – 448с.
7. Профессиональные заболевания. Руководство для врачей в 2-х томах. под ред. Измерова Н.Ф., М., 1996. - 336с.
8. Профессиональные заболевания: Учебное пособие.- Алма-Ата: Мектеп, 1989. – 288 с.
9. Профессиональные заболевания: диагностика, лечение, профилактика: Справочник / Н.А. Скепьян, Т.В. Барановская, Л.К. Першай; под ред. Н.А. Скепьяна. – Минск: Беларусь, 2003. 336 с.: ил.
- 10.Руководство по профессиональным болезням. Под редакцией Н.Ф. Измерова.
- 11.Российская энциклопедия по медицине труда / Главный редактор Н.Ф. Измеров. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 656 с.
- 12.Справочник по медико - социальной экспертизе и реабилитации. Под ред. Коробова М.В., Помникова В.Г., СПб: "Гиппократ", 2005. - 856с.
- 13.Временные критерии определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний. //Приложение № 1.- М.- 2001.
14. Журнал «Медицина труда и промышленная экология».