



ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНЗДРАВА РОССИИ

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

**Методическая разработка  
для преподавателя на тему:**

# "Дифференциальный диагноз по бронхообструктивному типу."

Составлено на основании  
унифицированной программы  
последипломного обучения

Методическая разработка  
обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры.

**Составитель разработки: доц. Аксенова И.З.  
Переработала: доц. Ранюк Л.Г.**

**Владикавказ**

**Тема занятия:** «Дифференциальный диагноз по бронхообструктивному типу».

**Место проведения занятия:** учебная комната, гастроэнтерологическое отделение.

**Обоснование необходимости изучения темы.**

Бронхообструктивный синдром (БОС) является фундаментальным синдромом большой группы заболеваний, при которых отмечается то или иное нарушение проходимости дыхательных путей. Клиническое и социально-экономическое значение БОС определяется высокой распространенностью хронической обструктивной болезни легких, бронхиальной астмы, эмфиземы легких, бронхоэктатической болезни, облитерирующих бронхитов и т.д.

Врач-терапевт должен понимать этиопатогенетические основы развития БОС, уметь диагностировать и детализировать особенности БОС при различных заболеваниях, а также владеть методами контроля/лечения БОС.

**Цель занятия:** углубление и приобретение знаний, умений и навыков диагностики, дифференциальной диагностики, современных лабораторно - инструментальных методов исследования при различных формах БОС.

**Задачи занятия:** изучить критерии диагностики, принципы лечения и профилактики бронхообструктивного синдрома.

#### План и организационная структура занятия

#### «Дифференциальный диагноз по бронхообструктивному типу».

№.№ п/п	Этапы занятия	Время в мин	Уровень усвоения	Место проведения занятия	Оснащение занятия
1.	Организационные мероприятия	5	-	Учебная комната	Журнал
2.	Контроль исходного уровня знаний.	15	II	Учебная комната	Контрольные вопросы
3.	Клинический разбор больных.	35	II	Палата	Больные, истории болезни
4.	Анализ полученных данных, выделение характерных симптомов и синдромов. Определение заболевания для дифференциального диагноза по ведущему синдрому (бронхообструктивному).	10	III	Учебная комната	Таблицы, истории болезни
5.	Дифференциальный диагноз.	30	III	Учебная комната	Таблицы, истор. болезни
6.	Предварительный диагноз.	5	III	--«»--	--«»--
7.	Анализ лабораторных и инструментальных методов исследования.	15	III	Учебная комната	--«»--
8.	Клинический диагноз.	5	III	--«»--	--«»--
9.	Лечение больных с учётом этиологии и патогенеза.	15	III	Учебная комната	--«»--
10.	Прогноз, экспертиза трудоспособности.	5	III	Учебная комната	--«»--
11.	Контроль конечного уровня усвоения материала.	20	III	Учебная комната	Ситуационные задачи
12.	Задание на дом.	5	-	Учебная комната	Список литературы, контр. вопросы по теме.

## **I. Методологические аспекты.**

Тематический обход «Дифференциальный диагноз по бронхообструктивному типу» должен быть посвящен углублению приёмов клинического мышления. Этот процесс отражает этапность поиска истины и включает в себя синтез и анализ данных (анамнеза и объективного статуса); сведение частного к общему и выделение этого общего из частного (определение ведущего синдрома и дифференциальный поиск по нему); переход количества в новое качество (совокупность новых клинических признаков, появившихся у больных, даёт другое состояние, отличное от здорового или прежнего – болезнь). Выстраивая диагностическую поэтапную гипотезу. Врач в конечном итоге устанавливает конкретную истину (предварительный или заключительный диагноз), которая на каждом диагностическом этапе является относительной. Исходя из единства внешней и внутренней среды, определяется возможность воздействия на интимные механизмы развития и течения заболевания в виде назначения лечения (диета, лекарственные препараты, использование физических факторов и др.)

## **II. Воспитательные аспекты.**

1. Преподаватель должен обосновать необходимость изучения данной патологии и её актуальность на данном этапе.
2. Показать достижения отечественной пульмонологии в диагностике, лечении и профилактике при бронхообструктивных заболеваниях.
3. Заострить внимание обучающихся на факторах риска, способствующих развитию патологии в системе органов дыхания (курение, переохлаждение, сенсibilизация организма и др.).

### **Рекомендации к методике проведения занятия.**

#### **Структура тематического обхода по теме «Дифференциальный диагноз по бронхообструктивному типу».**

##### I этап – проверка готовности к работе.

У каждого куратора в рабочей тетради должны быть представлены графы логической структуры заболеваний разбираемых больных, план обследования больных с синдромом бронхиальной обструкции.

##### II этап – работа у постели больного.

Куратор докладывает больного, с которым он ознакомился за 1-2 дня до проведения тематического обхода. Преподаватель должен определить круг вопросов, на которые необходимо обратить внимание при курации больного с синдромом бронхиальной обструкции.

*Жалобы больного* – характер одышки, наличие и характер лихорадки, характер приступов удушья, признаки аллергии и пара аллергии, наличие и характер кашля, характер мокроты, наличие и характер болей в грудной клетке, имеет ли место снижение веса и т.п.

*Анамнез заболевания* – необходимо обратить особое внимание на начальные признаки заболевания, с чем связано появление такого состояния у больного. Важно проследить динамику развития заболевания, выяснить сезонность, причину обострений процесса, ухудшения состояния, какое лечение получает больной, эффективность проводимого лечения.

*Анамнез жизни* – необходимо подробно выяснить условия жизни больного, условия труда, наличие профессиональных вредностей. Важное значение имеет знание семейного, личного, социального анамнеза. Особое внимание необходимо обратить на аллергологический анамнез, наличие хронических очагов инфекции, вредные привычки.

*Объективное обследование* – необходимо произвести обследование кожных покровов, слизистых /цианоз верхней половины туловища при ТЭЛА, «холодный» акроцианоз при

сердечной астме, изменения кожи при коллагенозе/, подкожно-жировой клетчатки /прогрессирующая потеря в весе при бронхокарциноме/, костно-суставной системы.

Грудная клетка у таких больных может быть расширена в передне-заднем направлении вследствие развившейся эмфиземы легких. При перкуссии необходимо обратить внимание на характер легочного звука, данные топографической перкуссии. Аускультативные данные могут быть разнообразными, что имеет большое значение для проведения дифференциального диагноза. Необходимо помнить, что при заболеваниях, протекающих с синдромом бронхиальной обструкции, может иметь место поражение других органов и систем и таким образом только тщательное обследование больного поможет поставить правильный диагноз.

Доклад о больном должен быть логически последовательным и исходить из классических принципов непосредственного исследования больного. На примере доклада куратора, курировавшего больного, проводится само- и взаимопроверка правильности сбора жалоб, анамнеза, объективного обследования больного, умения докладывать о больном.

### III этап – проведение дифференциального диагноза.

На начальном этапе диагностического процесса на основании жалоб, истории развития заболевания, жизни, объективных данных выявляют симптомы заболевания и объединяют их в синдромы.

Ведущим синдромом является синдром бронхиальной обструкции, который объединяет в себе следующие симптомы:

1. Экспираторная одышка.
2. Диффузный цианоз.
3. Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания.
4. Рассеянные сухие хрипы на выдохе, удлинённый затруднённый выдох
5. Коробочный оттенок легочного перкуторного звука.
6. Тахикардия.

По данному синдрому очерчивается круг заболеваний, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз для постановки 1) предварительного и 2) клинического диагнозов. Дифференциальный диагноз бронхиальной и сердечной астмы, атопической и инфекционно – зависимой астмы представлен в приложении.

Синдром бронхоспазма может встречаться и при диффузных заболеваниях соединительной ткани, при так называемых «коллагенозах». Выраженность и тяжесть респираторных проявлений зависит от степени агрессивности основного процесса. При поражении легких по типу интерстициального пневмонита начальные признаки болезни могут быть стертыми или проявляться одышкой, кашлем /как правило, сухим или со скудной слизистой мокротой/, болями в грудной клетке. Одышка носит прогрессирующий характер. Кровохарканье, легочные кровотечения указывают на явления васкулита в легочной ткани. Плевральные экссудаты не только наиболее частая форма плевры - легочных проявлений коллагенозов, но нередко и первый признак заболевания. В 12-25 % случаев узелкового периартериита выявляется бронхоспастический синдром. Для синдрома Шегрена характерен кератоконъюнктивит, сухость слизистых оболочек рта, охриплость голоса, сухость носа, глотки, половых органов, нарушение секреторной функции желудочно-кишечного тракта, синдром Рейно.

Перкуторный тон над нижними отделами легких при наличии интерстициального пневмонита укорочен. Могут выслушиваться крепитирующие хрипы, ослабленное везикулярное дыхание, рассеянные сухие хрипы более характерны для синдрома Шегрена, сухие свистящие хрипы выслушиваются при наличии бронхоспазма при узелковом периартериите. На рентгенограммах интерстициальный пневмонит определяется в виде усиления легочного рисунка преимущественно за счет интерстициального компонента. При обострении болезни может усиливаться сосудистый компонент легочного рисунка. Высокое стояние куполов диафрагмы, дисковидные ателектазы, прогрессирующий фиброз легких – наиболее характерные признаки интерстициального пневмонита при коллагенозах. Для этой

группы заболеваний характерно выявление в стенках пораженных сосудов флюоресцирующих антител, иммунных комплексов и гамма – глобулинов, наличие лимфоцитотоксических антител, антител к РНК, повышение титра противовирусных антител. При проведении дифференциального диагноза необходимо учитывать поражение кожи, суставов, серозных оболочек, характерное для коллагенозов.

ТЭЛА также может сопровождаться синдромом бронхоспазма. В зависимости от преобладания и сочетания различных характерных для ТЭЛА симптомов (тахикардия, боли в груди, одышка, кровохарканье, подъем температуры, влажные хрипы, цианоз, кашель, шум трения плевры, коллапс) различают следующие **синдромы**:

1. Легочно-плевральный синдром – одышка, боли в груди /чаще в нижних отделах/, кашель, иногда с мокротой.

2. Кардиальный синдром – боль и чувство дискомфорта за грудиной, тахикардия, гипотония, набухание шейных вен, положительный венный пульс, усиленный сердечный толчок, акцент II тона на легочной артерии, повышение ЦВД, т.е. признаки острого или подострого легочного сердца. Большое значение для диагностики имеет ЭКГ – отклонение электрической оси сердца вправо, признаки ишемии правого желудочка, блокада правой ножки пучка Гиса, различные нарушения ритма, АВ блокады.

3. Церебральный синдром /преимущественно у лиц пожилого возраста/ - потеря сознания, гемиплегия и судороги как следствие гипоксии.

Предрасполагающими к тромбообразованию факторами являются различные травмы, сердечная недостаточность, постельный режим, причиной может послужить инфаркт миокарда, тромбозы вен, пороки сердца.

Важным методом является рентгенография – наличие клиновидной тени легочного инфильтрата, признаки олигемии в пораженных и гиперволемии в непораженных участках легкого с типичными изменениями конфигурации сердца указывают на эмболию. Для уточнения диагноза необходимо производить компьютерную томографию, перфузионную сцинтиграфию, селективную ангиографию.

#### IV этап – установление предварительного диагноза.

После проведения дифференциального диагноза с постепенным исключением предполагаемых заболеваний обосновывается предварительный диагноз. Далее очерчивается круг необходимых дополнительных клинических и инструментальных методов обследования, необходимых для установления клинического диагноза.

1. Лабораторные методы исследования:

**а/** диагностика наличия воспалительного процесса:

- анализ крови – лейкоцитоз, ускорение СОЭ, сдвиг лейкоцитарной формулы влево,
- биохимические тесты – общий белок, протеинограмма, С- реактивный белок, сиаловые кислоты, серомукоид в сыворотке крови,
- цитологическое исследование мокроты и содержимого бронхов: нейтрофильные лейкоциты, клетки бронхиального эпителия, макрофаги, характер секрета /гнойный или слизисто-гнойный/, эозинофилы.
- Биохимическое исследование мокроты и содержимого бронхов – повышается содержание кислых мукополисахаридов, волокон ДНК, снижается содержание лизоцима, лактоферрина, секреторного иммуноглобулина А.

**б/** диагностика этиологии воспалительного процесса:

- количественный учет бактерий в содержимом бронхов,
- содержание в сыворотке крови циркулирующих бактериальных антигенов и противобактериальных антител,
- вирусологическое исследование;

**в/** диагностика атопических патогенетических механизмов бронхиальной астмы:

- кожные аллергические пробы – аппликационные, скарификационные,
- внутрикожные провокационные пробы,

- ингаляционные,
- назальные,
- конъюнктивальные.

г/ Лабораторная диагностика:

- прямой и непрямой базофильный тест Шелли,
- тест бласттрансформации лимфоцитов,
- непрямой тест деструкции тучных клеток,
- реакция Кюстнера,
- гликогенолиз лимфоцитов при действии адреналина в присутствии аллергена,
- элиминационные диеты с последующей провокацией пищевым аллергеном,
- определение уровня Ig E в сыворотке крови,
- радио-аллергосорбентный тест,
- эозинофилы, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена в мокроте.

2. Инструментальные методы исследования:

- бронхоскопия,
- бронхография,
- рентгеноскопия органов грудной клетки,
- томография,
- кинобронхография,
- спирография,
- пневмотахометрия,
- пикфлоуметрия,
- биопсия бронхов.

V этап – установление клинического диагноза.

С помощью контрольного опроса слушателей дается клиническое толкование имеющихся данных дополнительных методов исследования у разбираемого больного, уточняется активность процесса, степень функциональной недостаточности.

В соответствии с современной классификацией устанавливается клинический диагноз разбираемого больного.

VI этап – итоговый контроль знаний слушателей.

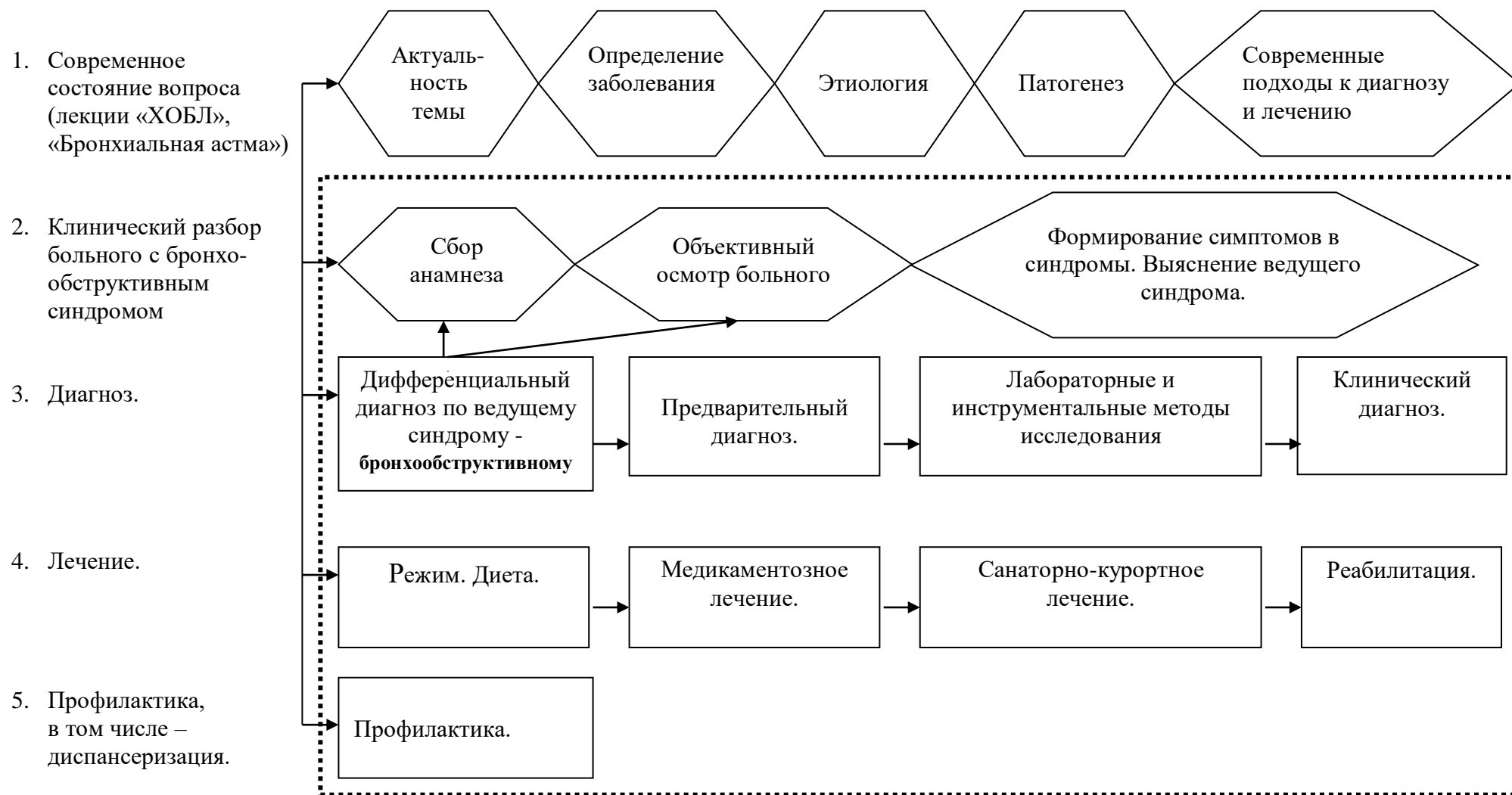
Контроль проводится в виде решения ситуационных задач, при этом определяется уровень усвоения материала.

**Перечень учебных и практических навыков,  
необходимых к усвоению по данной теме:**

- целенаправленно собирать анамнез с целью выявления бронхообструктивного синдрома,
- уметь патогенетически обосновать клинические признаки заболевания,
- оценивать данные дополнительного обследования,
- обосновывать клинический диагноз,
- проводить дифференциальный диагноз при бронхообструктивном синдроме,
- диагностировать и назначать терапию при бронхообструктивном синдроме.

## ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

«Дифференциальный диагноз по бронхообструктивному типу».



⬡ - II уровень усвоения

▭ - III уровень усвоения

⋯ - объем материала, разбираемого на практических занятиях

**Вопросы для контроля исходного уровня знаний.**

1. Дайте определение понятию «обструкция».
2. Дайте определение понятию «бронхообструктивный синдром».
3. Классификация бронхообструктивного синдрома.
4. Патогенез бронхообструктивного синдрома.
5. Основные клинические и физикальные признаки бронхообструктивного синдрома.
6. Что является наиболее информативным методом диагностики бронхообструктивного синдрома?
7. Характеристика отдельных видов бронхообструктивного синдрома.
8. Лечение бронхообструктивного синдрома.



**Тестовые задания для контроля исходного уровня знаний.**

1. Общими симптомами обструкции дыхательных путей являются все, кроме:
  - а) удлинения вдоха,
  - б) удлинения выдоха,
  - в) мелкопузырчатых хрипов,
  - г) коробочного перкуторного звука.
2. Обструкцию верхних дыхательных путей разделяют по следующим признакам, кроме:
  - а) изменения просвета дыхательных путей,
  - б) локализации процесса,
  - в) изменениям спирограммы,
  - г) характера течения.
3. Выделяют следующие причины обструкции верхних дыхательных путей, кроме:
  - а) патологии гортани,
  - б) отека легких,
  - в) экзогенного сдавления трахеи,
  - г) заболеваний стенки трахеи.
4. Для лабильной экстраторакальной обструкции верхних дыхательных путей характерен следующий симптом:
  - а) затруднение выдоха,
  - б) затруднение вдоха,
  - в) затруднение вдоха и выдоха.
5. Для лабильной интаторакальной обструкции верхних дыхательных путей характерно:
  - а) затруднение вдоха,
  - б) затруднение выдоха,
  - в) затруднение и вдоха, и выдоха.
6. Для стабильной обструкции верхних дыхательных путей характерно:
  - а) затруднение вдоха,
  - б) затруднение выдоха,
  - в) затруднение и вдоха и выдоха.
7. Синдром гипотонической трахеобронхиальной дискинезии — это:
  - а) стабильная генерализованная обструкция,
  - б) лабильная обструкция трахеи и крупных бронхов,
  - в) лабильная генерализованная обструкция,
  - г) стабильная обструкция трахеи и крупных бронхов.
8. Синдром ограниченной обструкции крупных бронхов — это:
  - а) ограничение обструкции на уровне всех бронхов,
  - б) ограничение обструкции на уровне одного бронха,
  - в) ограничение обструкции на уровне трахеи и главных бронхов,
  - г) генерализованная обструкция.
9. Для карциноидной опухоли не характерен следующий симптом:
  - а) бронхоспазм,
  - б) гиперемия кожи лица и верхней части туловища,

- в) урчание в животе,
- г) эозинофилия мокроты.

10. Для системного мастоцитоза не характерно:

- а) пигментная крапивница,
- б) возникновение уртикарных элементов при трении кожи,
- в) обнаружение скопления тучных клеток в биоптатах кожи,
- г) обнаружение опухоли легких при бронхоскопии.

**Эталоны ответов к приложению № 2.**

1-в; 2-г; 3-б; 4-в; 5-в; 6-в; 7-б; 8-б; 9-г; 10-г.

Ситуационные клинические задачи для контроля конечного уровня знаний.

**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

**Вопросы:**

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-гнойным.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы повышенной влажности. Одышка (ЧДД - 24 в минуту) преимущественно экспираторного характера. Грудная клетка бочкообразная. Эскурсия нижнего края ограничена до 3-4 см и опущена на 3 см. Бронхофония 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.

**Вопросы:**

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.

**Вопросы:**

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.

**Вопросы:**

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. Голеней 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 аускультации дыхание ослаблено, по всем полям сухие свистящие хрипы. Печень на 3 см выходит из-под края реберной дуги. Симптом Плеваша положительный. ОАК: эр. 5,5x10<sup>12</sup>/л, Нв 165 г/л, Лц 9,5x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 20 мм/ч. ЭКГ: гипертрофия правых отделов сердца.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. Назначьте лечение.

### **ЗАДАЧА 6.**

Мужчина, 48 лет, поступил в клинику с жалобами на приступообразный сухой кашель, сопровождающийся повышением АД, экспираторной одышкой с шумным стридорозным выдохом, выпячиванием надключичных, подключичных ямок и набуханием шейных вен при выдохе. Одышка связана с физической нагрузкой. Кашель на протяжении последних лет прогрессивно усиливался, не зависел от времени года и суток. Болен около 1,5 лет. Исходно здоров. Объективно: АД dextra= 130/80; АД sin =140/85. Тоны сердца физиологической звучности. Во 2-м межреберье справа от грудины — систолический шум. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, удлинён выдох. Живот мягкий, безболезненный. Лабораторные исследования без патологии.

#### **Вопросы:**

1. Выделите основные синдромы.
2. Выделите ведущий синдром.
3. Каковы особенности ведущего синдрома.
4. Укажите максимально вероятные заболевания из дифференциально-диагностического ряда.
5. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
6. После получения результатов дополнительных исследований сформулируйте диагноз.

### **ЗАДАЧА 7.**

Больная Б., 16 лет. Больна с 15 января, когда появились приступы чихания, жидкое отделяемое из носа, зуд глаз, приступообразный кашель. Госпитализирована 20 января. Назначен пенициллин по 20 000 ЕД в день внутримышечно. Состояние улучшилось с первого дня. 26 января — вновь ухудшение (кашель, дистантные хрипы, экспираторное удушье). При объективном исследовании АД=120/80мм рт. ст., ЧСС=78 в мин, температура тела 36,6 °С. Тоны сердца физиологической звучности, шумов нет. Дыхание везикулярное, рассеянные сухие хрипы в фазу выдоха. Живот мягкий, безболезненный.

#### **Вопросы:**

1. Выделите основные синдромы.
2. Выделите ведущий синдром.
3. Каковы особенности ведущего синдрома?
4. Перечислите максимально вероятные заболевания из дифференциально-диагностического ряда.
5. Проведите дифференциальный диагноз по основному синдрому.
6. Назначьте дополнительное обследование.
7. Сформулируйте диагноз.

## Эталоны ответов к приложению 4.

### ЗАДАЧА 1

1. Диагноз. ХОБЛ, преимущественно бронхитический 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 атипические клетки; 5) исследование функции внешнего дыхания: спирография, пневмотахометрия, пикфлоуметрия.

3. Основная задача – предотвращение прогрессирования 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 атипические 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-агонистов, 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, НИИ Б ст.

2. Схема лечения: 1) антибиотикотерапия: внутрь сумамед (азитромицин) по 500 мг/сут в течение 3 дней; 2) ингаляционное применение беротека + ипратропиума бромид; 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.

## ЗАДАЧА 6

1. Основные синдромы:

- синдром лабильной обструкции верхних дыхательных путей;
- синдром поражения сердечно-сосудистой системы (разность артериального давления на обеих руках, систолический шум во втором межреберье справа от грудины).

2. Наиболее вероятно у больного имеется лабильная интраторакальная обструкция верхних дыхательных путей, о чем свидетельствуют:

- шумная экспираторная одышка стридорозного характера с выпячиванием надключичных ямок и полнокровием шейных вен при выдохе;
- отсутствие хрипов в легких

3. Особенностью ведущего синдрома является патология сердечно-сосудистой системы (систолический шум во 2-м межреберье справа от грудины, асимметрия АД).

4. Наиболее вероятные заболевания связаны с патологией аорты, средостения, трахеи.

5. Обследование:

компьютерная спирография;

бронхоскопия,

рентгеноскопия органов грудной клетки.

Результаты обследования:

1) данные компьютерной спирографии — FEV1=60%; FEF50=55%; PEF=60%, остальные показатели без отклонений от нормы;

бронхоскопия выявила эндобронхит 2-й степени интенсивности и коллапс трахеи при выдохе на уровне пересечения ее с аортой;

при рентгеноскопии органов грудной клетки имеется подозрение на аномалию аорты (удлинение или раздвоение с охватыванием трахеи по типу петли).

Аортография: аномалия аорты (раздвоение ее со сдавленной трахеи).

6. Основной диагноз: врожденный порок сердца: раздвоенная аорта. Сдавление трахеи раздвоенной аортой. Вторичный эндобронхит 1-й ст. интенсивности. Легочная недостаточность 2-й ст.

## ЗАДАЧА 7

1. Основными синдромами являются:

- Синдром генерализованной бронхиальной обструкции.
- Синдром вазомоторного ринита.
- Синдром аллергического конъюнктивита.

2. Ведущим синдромом является синдром генерализованной бронхиальной обструкции, о чем свидетельствуют дистантные хрипы, экспираторное удушье, сухие рассеянные хрипы в фазу выдоха.

3. Особенностью ведущего синдрома является то, что он является лабильным, усилился на 6-й день после назначения пенициллина, т. е. тогда, когда накопились реактивные антитела.

4. Наиболее вероятными диагнозами следует считать:

- бронхиальную астму с сенсibilизацией к грибковым аллергенам (рода *Penicillium*);
- хронический обструктивный бронхит.

5. В связи с молодым возрастом пациентки, отсутствием стажа курения и производственных вредных факторов, лабильности обструкции хронический обструктивный бронхит маловероятен. У больной имеется бронхиальная астма, о чем свидетельствуют женский пол, молодой возраст больной, лабильность хрипов в легких, сопутствующая клиника аллергических риносинусопатии и конъюнктивита, появление обострения на 6-й день после начала пенициллинотерапии.

6. Обследование: 1) компьютерная спирография с пробой симпатомиметиками (фенотерол или сальбутамол); 2) общий анализ крови; 3) анализ мокроты на элементы бронхиальной астмы.

Результаты обследования:

1) данные компьютерной спирографии — FEV1=65%; PEF=55%; FEF75=45%; фаза вдоха не изменена. После пробы с сальбутамолом все показатели пришли к норме.

Заключение: генерализованная обратимая обструкция, более выраженная на уровне мелких бронхов. Положительная проба с сальбутамолом.

При пикфлоуметрии обнаружены колебания PEF до 22%.

В общем анализе крови эозинофилия до 10%.

В мокроте 10-15 эозинофилов в поле зрения.

7. Диагноз: бронхиальная астма, экзогенная форма, впервые выявленная. Сенсibilизация к бытовым аллергенам, возможно, грибкам и пенициллину.

За диагноз бронхиальной астмы свидетельствуют: молодой возраст больной, женский пол, пароксизмальные приступы удушья без наличия инфекционно-воспалительного синдрома, сухие хрипы, генерализованность и обратимость обструкции, вариабельность PEF более 15 %, эозинофилия крови и мокроты.



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная литература.*

1. «Болезни органов дыхания». Руководство под редакцией академика РАМН, проф. Н.Р. Палеева. М., Медицина, 2000 г.
2. Л.Д. Линденбратен, Л.Б. Наумов «Медицинская рентгенология», М., Медицина, 1984г.
3. А.Г. Чучалин «Хронические обструктивные болезни легких», ЗАО «Издательство БИНОМ», Москва. «Невский проспект», Санкт-Петербург.
4. Майкл А. Гриппи. «Патофизиология легких», Москва, «БИНОМ», 1997г.
5. Государственные стандарты по диагностике и лечению бронхиальной астмы, МЗ РФ, 1998г.
6. Государственные стандарты по диагностике и лечению хронических обструктивных болезней легких, МЗ РФ, 1999г.
7. «Диссеминированные процессы в легких» под ред. Н.В. Путова, М., «Медицина», 1984г.
8. «Бронхиальная астма» под ред. А.Г. Чучалина в 2-х томах, М., «Агар», 1997 г.

### *Дополнительная литература.*

1. Л.С. Розенштраух, Н.И. Рыбакова, М.Г. Виннер «Рентгендиагностика заболеваний органов дыхания», М., Медицина, 1987г.
2. Ф.В. Шибанов «Туберкулез», М., Медицина, 1976г.
3. «Ревматические болезни» под редакцией академика РАМН В.А. Насоновой, М., «Медицина», 1997г.
4. «Руководство по медицине. Диагностика и терапия в 2-х томах», Москва, «Мир», 1997г.
5. «Болезни органов дыхания». Руководство для врачей в 4-х томах под общей редакцией академика РАМН Н.Р. Палеева, М., «Медицина», 1989г.
6. «Внутренние болезни» под ред. Т.Р. Харрисона, книга 3,6, М., «Медицина», 1993-4гг.
7. Г.В. Федосеев «Механизмы обструкции бронхов», С.-Петербург, 1995г.
8. Д.Р. Лоуренс, П.Н. Беннит «Клиническая фармакология» в 2-х томах, М., «Медицина», 1991г.
9. «Клиническая иммунология и аллергология» под ред. Л. Йегера, том 1-3, М., «Медицина», 1993г.
10. «Экзогенный аллергический альвеолит» под ред. А.Г. Хоменко, Ст. Мюллера, В.Шилленга, М., «Медицина», 1987г.
11. А.П. Зильбер «Синдром сонного апноэ», Петрозаводск, 1994г.
12. «Справочник по пульмонологии» под ред. Н.В. Путова, Г.Ф. Федосеева, М., «Медицина», 1987г.
13. Дж. Рис «Диагностические тесты в «Пульмонология» 1993-2002 гг.
14. Варламов П.Н., Шабунина А.Б., Вентиляционная функция легких. Методические рекомендации. / Под общей ред. В.В. Щекотова. — Пермь, 2000, 32 с.
15. Бронхиальная астма / Под ред. Г.Б. Федосеева. Медицинское информационное агентство, Санкт-Петербург, 1996. — 464 с.
16. Бронхиальная астма. Под редакцией академика РАМН А.Г. Чучалина: В 2 т.— М.: Агар, 1997.— 432 с.
17. Комаров Ф.И., Даниляк И.Т., Калиничева М.В. Бронхоспастический синдром и бронхиальная астма (Клиника, диагностика, лечение): Научный обзор//М.: ВНИИМИ, 1975.—122 с.