**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

«**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ***«Утверждено****»-*

на заседании кафедры Председатель УМС

Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2019 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав.каф. Садыкова А.А. **\_\_\_\_\_\_ Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка практического занятия №5

на тему: **Диагностика, диф.диагноз, лечение и профилактика бронхиальной астмы.**

по дисциплине: **«Внутренние болезни 2 »**

для студентов, обучающихся по специальности:

**( 560002) Педиатрия**

Составитель: Исмаилова Ф.У.

**Тема практического занятия:**

«**Диагностика, диф.диагноз, лечение и профилактика бронхиальной астмы**». (50мин)

**План занятия:**

1. Определение бронхиальной астмы.
2. Этиология и предрасполагающие факторы.
3. Принципы классификации БА.
4. Патогенез БА.
5. Клинические проявления, стадии БА.
6. Основные методы обследования при БА.
7. Дифференциальный диагноз БА.
8. Астматический статус.
9. Методы лечения БА.
10. Неотложная помощь при приступе БА.

**Задачи:**

1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важные качества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовой деятельности специалиста.

**Вид занятия:** практическое

**Контрольные вопросы: (прилож 1)**

1. Дайте определение бронхиальной астме (БА) по данным Международного консенсуса.
2. На чем основана классификация БА.
3. Назовите причины развития БА и основные его про­явления.
4. Перечислите факторы риска БА.
5. Назовите факторы риска, способствующие обострению БА.
6. Охарактеризуйте клинику БА.
7. Перечислите группы аллергенов, которые вам известны.
8. Расскажите о патогенезе аллергической БА.
9. Охарактеризуйте состояние предастмы.
10. Укажите диагностические критерии БА.
11. Перечислите главные инструментально-лабораторные диагностические критерии БА.
12. Определите методы лечения БА.
13. Проведите сравнительную характеристику видов БА.
14. Назовите группы препаратов, которые используют в лечении БА.
15. Дайте определение астматическому статусу.
16. Расскажите в чем заключаются неотложная помощь при приступе БА.
17. Охарактеризуйте пикфлоуметрию и спирометрию.

**Цель практического занятия:** Научиться распознавать приступы бронхиальной астмы. Научиться составлять план обследования больных с БА и проводить дифференциальный диагноз. Научиться составлять план лечения больных с БА и оказывать неотложную помощь при развитии астматического статуса.

**Средства обучения и контроля:**

1. методическая разработка занятия

2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. тестовые задания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями; * определить уровень логического, клинического мышления; * развивать речь |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности |
| Практический   * решение учебных заданий проблемного характера * выполнение практических действий, заданий | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное * определить уровень клинического (профессионального) мышления; * проверить умение выполнения манипуляции, практического действия. |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональные дисциплины  - Анатомия и физиология человека  - Латинский язык | * Дыхательная система. * Терминология. |
| Диагностическая деятельность  - Пропедевтика клинических дисциплин | * Методы обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания. * Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями легких. |
| Общепрофессиональные дисциплины  - Клиническая фармакология | * Спазмолитические средства * Гормональные препараты * Витамины * Противоотечные средства |

**Внутридисциплинарные связи:**

1. Пневмонии.

2. ХОБЛ. бронхиты.

3. Плевриты.

**Уровни усвоения:** 2,3

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения**  **(ООП)** | **Результат обучения**  **(дисциплины)** | **Результаты обучения**  **(темы)** |
| **1.** | ПК13- способен выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы заболеваний, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ-10, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных синдромов, угрожающих жизни. | **РО 5** – Владеет алгоритмом постановки предварительного, клинического и заключительного диагнозов и методами проведения судебно-медицинской экспертизы.  РО 6 – Умеет выполнять лечебные мероприятия наиболее часто встречающихся заболеваний и оказывать первичную медицнскую помощь при неотложных состояниях у детей и подростков. | **РОд-1:**  Знает и понимает:  - Этиологию, патогенез, классификацию, основные симптомы и синдромы заболеваний, рассматриваемых в данном курсе. (ПК-13)  - Методы современной диагностики и дифференциальный диагноз изучаемых заболеваний. (ПК-13)  Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:  - выявить у больного, изучаемые по теме, заболевания; (ПК-13)  - составить план лабораторного и инструментального обследования (ПК-13)  - произвести детализацию диагноза у конкретного больного, а именно, этиологию, механизм развития болезни, осложнений; (ПК-13)  **РОд-2:** **Знает и понимает:**  - Критерии диагностики заболеваний, изучаемых на данном курсе;  - Основные принципы лечения наиболее часто встречающихся заболеваний;  - Меры профилактики заболеваний; (ПК-16)  **Умеет:**  - сформулировать развернутый клинический диагноз, руководствуясь современной классификацией болезней;  - произвести обоснование клинического диагноза у больного с оценкой результатов обследования и выявить критерии диагностики; (ПК-16)  **Владеет**:  - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии; (ПК-16)  - навыками определения прогноза болезни у конкретного больного; (ПК-17)  – навыками оказания первой медицинской помощи при некоторых неотложных состояниях (гипертонические кризы, сердечная астма, первичная остановка кровообращения, приступ бронхиальной астмы); (ПК-17) | **РОт**: Знает и понимает: Этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину БА.  - Методы современной диагностики и дифференциальный диагноз БА с учетом их течения и осложнения.  Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:  - выявить у больного, симптомы БА;  - составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза БА и интерпретировать полученные результаты;  - сформулировать развернутый клинический диагноз, руководствуясь современной классификацией БА;  - произвести детализацию диагноза у конкретного больного, а именно, этиологию, механизм развития болезни, осложнений;  - произвести обоснование клинического диагноза у больного с оценкой результатов обследования и выявить критерии диагностики;  Владеет:  - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;  - навыками определения прогноза БА у конкретного больного;  - мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности;  – навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. |
| **2.** | ПК16 - способен назначать больным детям и подросткам адекватное лечение в соотвествие с диагнозом  ПК17 - способен осуществлять детям и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, направить на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке |

***После изучения темы занятия студент должен уметь:***

* Целенаправленно собрать жалобы и анамнез у пациента с бронхиальной астмой;
* Провести клинический осмотр больного;
* Составить план обследования больного с заболеванием органов дыхания;
* Интерпретировать результаты дополнительных методов обследования;
* Поставить диагноз бронхиальной астмы при типичном течении заболевания;
* Выяснить степень тяжести бронхиальной астмы;
* Провести дифференциальный диагноз с другими заболеваниями, протекающими со сходной клинической картиной;
* Назначить соответствующее лечение

***После изучения темы занятия студент должен знать:***

* Определения бронхиальной астмы;
* Этиологические факторы;
* Классификацию бронхиальной астмы;
* Патогенетические механизмы развития бронхиальной астмы;
* Основные клинические симптомы;
* Методы лабораторной и инструментальной диагностики бронхиальной астмы;
* Дифференциально-диагностические критерии бронхиальной астмы;
* Принципы лечения бронхиальной астмы.

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занятия** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время** |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему. Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы. | Мозговой штурм  Вызвать интерес к изучению  материала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимания студентов к занятию | Доска с проектором, слайд | 2мин |
| 2 | Опрос пройденного материала | Обобщение знаний студентов по пройденным материалам и установить связь с новой темой | Задание контрольных вопросов, совместное обобщение ответов | Выборочно по одному отвечают на заданные вопросы | Вопрос-ответ | Вспоминание темы предыдущих занятий, способствование к самореализации | Перечень контрольных вопросов (Прил. 1.) | 7 мин |
| 3 | Изложение новой темы | Расширение знаний студентов по новой теме, сформировать навыков умения их использовать на практических занятиях | Показать | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контро-лирует, обобщает от-веты студентов | Презентации слайдов, демонстрация на натурщике | Сформируется теоретическая база знаний и умений, для использования их на практических занятиях | Доска с проектором, презентационный материал, натурщик, ингаляторы, спейсер | 30 мин |
| 4 | Закрепление новой темы и подведение итогов | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация тестового задания | Группа делиться на 2 команды задают блиц вопросы. | Решение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, сформируются познавательные компетенции | Перечень уровневых задач (Прил.3.) | 8 мин |
| 5 | Оценивание студентов за участия на занятии | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Коррекция заданных вопросов | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.  Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Выборочный опрос, оценка друг друга  Оценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работы  Ориентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.  Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе  наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).  Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 3 мин |

**Формы проверки знаний:**

1. Оперативный опрос на разрезе текущего контроля;
2. Тестовые задания на разрезе рубежного контроля;

**Литература:**

**Основная:**

**Основная литература:**

1. «Лечение болезней органов дыхания» Окороков А.Н.

2. «Внутренние болезни» Маколкин В.И., Овчаренко С. И.

3. «Внутренние болезни» Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И.

4. «Внутренние болезни по Дэвидсону». Пульмонология.

5. Лекционный материал.

**Дополнительная литература:**

1. «Внутренние болезни» Макаревич А.Э.
2. «Пропедевтика внутренних болезней» Малов Ю.С.
3. «Пропедевтика внутренних болезней» Мухин Н.Ф.

**Электронные источники:**

1. [www.plaintest.com](http://www.plaintest.com)

2. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

3. [www.bankknig.com](http://www.bankknig.com)

4. [www.wedmedinfo.ru](http://www.wedmedinfo.ru)

5. [www.spr.ru](http://www.spr.ru)

**Тестовые задания для контроля исходного уровня знаний**

**Тема: Бронхиальная астма.**

***Инструкция: Выберите один верный ответ***

1. Какой фактор не участвует в механизме удушья при бронхиальной астме?

А. Альвеолярный отек

Б. Отек слизистой бронхов

В. Бронхоспазм

Г. Повышенная секреция слизи

Д. Нарушение выделения мокроты

2 Для приступа бронхиальной астмы характерно:

А. Наличие предвестников

Б. Обильное отхождение мокроты в конце приступа

В. Экспираторная одышка

Г. Ортопноэ

Д. Дистанционные свистящие хрипы

3. Больной 49 лет в связи с обострением бронхиальной астмы назначен преднизолон внутрь 20 мг в сутки. Через неделю признаки обструкции исчезли, но появились боли в эпигастрии, изжога, отрыжка кислым. Проведите коррекцию лечения:

А. Срочно отменить преднизолон

Б. Вдвое уменьшить дозу преднизолона

В. Назначить преднизолон в той же дозе, но с интервалом в несколько дней

Г. Назначить М-холинолитики, антациды, заменить преднизолон бекотидом

Д. Назначить преднизолон парэнтерально

4. В происхождении приступов бронхиальной астмы могут иметь значение все факторы, кроме одного:

А. Аллергия немедленного типа

Б. Активация адренэргических рецепторов

В. Физическое усилие

Г. Прием медикаментов

Д. Химические раздражающие вещества

5. Каков механизм действия сальбутамола и беротека?

А. Снижение тонуса вагуса

Б. Стимуляция В-рецепторов

В. Блокада В-рецепторов

Г. Блокада гистаминорецепторов

Д. Непосредственное влияние на гладкую мускулатуру бронхов

6. Какой аускультативный признак характерен для бронхиальной астмы?

А. Влажные хрипы

Б. Сухие хрипы на вдохе

В. Сухие хрипы на выдохе

7. Какой препарат показан для лечения астматического статуса?

А. Атропин

Б. Сальбутамол

В. Интал

Г. Преднизолон

Д. Муколитики

8. Какие из перечисленных спирографических и пневмотахометрических показателей преимущественно снижаются при бронхиальной астме?

А. Жизненная емкость легких -ЖЕЛ

Б. Форсированная ЖЕЛ

В. Максимальная вентиляция легких

Г. Мощность вдоха

Д. Мощность выдоха

9. Какие положения, касающиеся атопической формы бронхиальной астмы, правильны?

А. Часто развивается в пожилом возрасте

Б. Сочетается с другими атопическими заболеваниями

В. Повышен уровень IgE

Г. Понижен уровень IgE

Д. Характерна эозинофилия крови

10. Астматический статус характеризуется:

А. Полным отсутствием эффекта на ингаляционные В2-агонисты

Б. Хорошим эффектом от внутривенного введения эуфиллина

В. Полной блокадой В2-адренорецепторов

Г. Возможным развитием немого легкого, острого легочного сердца, гипоксемической комы

Д. Необходимостью срочного в/в введения глюкокортикоидов

# Ситуационные задачи к теме:

# *Ситуационная з*адача №1

Больной 20 лет, студент. Жалобы на периодические приступы экспираторного удушья с кашлем и ощущением хрипов и свиста в груди. Болен 2 года. Приступы возникают чаще ночью и проходят спонтанно через час с исчезновением всех симптомов. Лекарства не принимал. В осенне-весеннее время с детства отмечает вазомоторный ринит. Курит по 1,5 пачки в день. У матери бронхиальная астма.

При объективном и рентгенологическом исследовании патологии в межприступный период не обнаружено. В анализе крови эозинофилов 6%.

1. Какая форма бронхиальной астмы и почему?

2. Какое предупредительное лечение Вы рекомендуете?

3. Какое лечение при очередном приступе удушья?

***Ситуационная задача №2***

У больного с бронхиальной астмой приступы удушья 3-4 раза в неделю, ночные приступы 1-2 раза в неделю. Пользуется сальбутамолом. Эффект хороший.

1. Какая степень тяжести бронхиальной астмы у больного по клиническим данным?

2. Какое значение ОФВ1 соответствует данной степени тяжести?

3. Оцените достаточность терапии. Если она недостаточная, то что бы Вы добавили?

## Ситуационная задача №3

Больная 38 лет поступила с жалобами на приступы удушья с затрудненным выдохом, кашель с трудно отделяемой мокротой. С детства частые бронхиты с обострениями в весенне-осенний периоды. На протяжении последних 5 лет приступы удушья с затрудненным выдохом, купируются ингаляциями сальбутамола.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура 37,6ОС, ЧД - 20 в мин. Над легкими коробочный звук, дыхание жесткое с удлиненным выдохом, повсюду сухие свистящие хрипы. Пульс 90 в мин. АД - 140/90 мм рт.ст.

1. Какое заболевание помимо бронхита можно диагностировать? Сформулируйте диагноз.

2. Перечислите признаки бронхиальной обструкции.

3. Какие исследования необходимы для оценки состояния больной?

4. Лечебная тактика.

## Ситуационная задача № 4

Больной 26 лет в течение 3 лет отмечает появление приступов экспираторного удушья в весенне-летнее время. Приступы сопровождаются обильным выделением из носа, слезотечением, крапивницей. Мокрота светлая. Кожные пробы выявили аллергию на пыльцу ясеня и дуба. В остальное время года состояние удовлетворительное.

При объективном осмотре патологии не выявлено. Уровень иммуноглобулина Е повышен.

1. Какая форма бронхиальной астмы имеется у больного?

2. Какие могут быть характерные изменения в анализах мокроты?

3. Какая группа лекарств показана с профилактической целью?

***Ситуационная задача №5***

Больной 46 лет, поступил с приступом бронхиальной астмы. В течение 10 лет страдает хроническим бронхитом с частыми обострениями. Последние 3 года присоединились приступы удушья с затрудненным выдохом, после которых сохраняется затрудненное дыхание. Кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, повышение температуры. Приступ купируется внутривенным введением эуфиллина.

Объективно: бочкообразная грудная клетка, коробочный звук, жесткое дыхание, рассеянные свистящие хрипы, усиливающиеся на выдохе.

1. Какая форма бронхиальной астмы?

2. Какое лечение показано, кроме применения бронхолитиков?

3. Какое обследование необходимо провести для назначения антибактериального лечения?

***Ситуационная задача №6***

У больного, страдающего бронхиальной астмой преимущественно ночные приступы удушья 3-4 раза в неделю. Пользуется беротеком. Приступы после его применения проходят через 20-30 минут, но частота приступов не уменьшается.

1. Какие бронхолитики следует рекомендовать больному?

2. Какое еще лечение следует добавить больному и почему?

Краткое содержание темы:

1. **БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

Бронхиальная астма - хроническое заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки: тучные клетки, эозинофилы и Т-лимфоциты.

У предрасположенных лиц это воспаление приводит к повторным эпизодам хрипов, одышки, тяжести в грудной клетке и кашлю, особенно ночью и/или ранним утром. Эти симптомы сопровождаются распространенной, но вариабельной обструкцией бронхиального дерева, которая, по крайней мере, частично обратима, спонтанно или под влиянием лечения. Воспаление также вызывает увеличение ответа дыхательных путей на различные стимулы (гиперреактивность).

Классификации (МКБ-10)

Преимущественно аллергическая астма:

• аллергический бронхит;

• аллергический ринит с астмой;

• атопическая астма;

• экзогенная аллергическая астма;

• сенная лихорадка с астмой. Неаллергическая астма:

• идиосинкразическая астма;

• эндогенная неаллергическая астма. Смешанная астма. Неуточненная астма:

• астматический бронхит;

• поздно возникшая астма. Астматический статус. Острая тяжелая астма.

**Классификация бронхиальной астмы по патогенетическим механизмам**(Адо А.Д. и Булатов П.К., 1969, Федосеев Г.Б., 1982). Атопическая. Инфекционно-зависимая.

Аутоиммунная.

Дисгормональная (гормонозависимая). Дизовариальная.

Выраженный адренергический дисбаланс.

Холинергическая.

Нервно-психическая.

Аспириновая.

Первично-измененная реактивность бронхов.

*Тяжесть течения бронхиальной астмы*

Легкое течение.

Течение средней тяжести.

Тяжелое течение.

*Фазы течения бронхиальной астмы*

Обострение.

Нестабильная ремиссия. Ремиссия.

Стойкая ремиссия (более 2 лет). *Осложнения*

Лёгочные: пневмоторакс, ателектаз, лёгочная недостаточность и др.

Внелёгочные: лёгочное сердце, сердечная недостаточность и др.

**Классификация бронхиальной астмы по тяжести течения**(GINA - Global Initiative for Asthma, 2004)

Бронхиальная астма интермиттирующего (эпизодического) течения (1 ступень):

• симптомы астмы реже 1 раза в неделю;

• обострения недлительные (от нескольких часов до нескольких дней);

• ночные симптомы не чаще 2 раз в месяц;

• отсутствие симптомов и нормальная функция лёгких между обострениями;

• ПСВ >80% от должного и суточные колебания ПСВ <20%. Бронхиальная астма легкого персистирующего течения (2 ступень):

• симптомы астмы более 1 раза в неделю, но не более 1 раза в день;

• обострения заболевания могут нарушать физическую активность и сон;

• ночные симптомы возникают чаще 2 раз в месяц;

• ПСВ >80% от должного, суточные колебания ПСВ 20-30%. Бронхиальная астма средней тяжести течения (3 ступень):

• ежедневные симптомы;

• обострения заболевания нарушают работоспособность, физическую активность и сон;

• ночные симптомы возникают чаще 1 раза в неделю;

• ежедневный прием β2-агонистов короткого действия;

• ПСВ 60-80% от должного, суточные колебания ПСВ >30%. Бронхиальная астма тяжелого течения (4 ступень):

• постоянные симптомы в течение дня;

• частые обострения;

• частые ночные симптомы;

• физическая активность значительно ограничена;

• ПСВ <60% от должного, суточные колебания ПСВ >30%.

Этиология

**•**Наследственная предрасположенность.

**•**Внутренние факторы: биологические дефекты иммунной, эндокринной систем, вегетативной нервной системы, чувствительности и реактивности бронхов, мукоцилиарного клиренса, эндотелия сосудов лёгких, системы «быстрого реагирования» (тучные клетки и др.), метаболизма арахидоновой кислоты и т.д.

|  |
| --- |
|  |

**•**Внешние факторы, способствующие клинической реализации биологических дефектов: различные аллергены, инфекционные агенты, механические и химические раздражители, метеорологические и физико-химические факторы, нервно-психическая нагрузка и физическое воздействие, фармакологические воздействия.

Патогенез

Патогенез бронхиальной астмы может быть представлен следующим образом:



Клинические проявления

Наиболее характерный признак бронхиальной астмы - наличие эпизодических приступов экспираторной одышки и/или кашля, сопровождающихся удушьем. Обычно приступ начинается внезапно, после воздействия раздражителя (контакта с аллергеном, холодным воздухом, воздействия резкого запаха) или физической нагрузки. Типично возникновение приступов в ночное время. Часто приступу предшествует усиление непродуктивного кашля. Во время приступа больной занимает вынужденное сидячее положение, опирается руками о край кровати или колени, фиксируя плечевой пояс и подключая вспомогательные дыхательные мышцы. Дыхание частое, затрудненное (прежде всего затруднен выдох), свистящее. При аускультации лёгких выслушивают большое количество сухих свистящих хрипов. Разрешение приступа начинается с появления более жидкой мокроты, отделение которой происходит легче; постепенно уменьшается количество сухих хрипов, дыхание становится более редким, спокойным.

В межприступный период больные, как правило, чувствуют себя хорошо, хотя признаки эмфиземы лёгких, особенно при повторных приступах, сохраняются.

Лабораторные и инструментальные методы исследования

Общий анализ крови: в период обострения отмечается лейкоцитоз, возможна эозинофилия и увеличение СОЭ; выраженность изменений крови зависит от тяжести заболевания.

Анализ мокроты: при микроскопическом исследовании - эозино-филы, спирали Куршманна (слизь, образующая слепки мелких дыхательных путей), кристаллы Шарко-Лейдена (кристаллизованные ферменты эозинофилов).

|  |
| --- |
|  |

Пикфлуометрия: измерение пиковой скорости выдоха.

Исследование ФВД.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Лечение

Лечение больных бронхиальной астмой является комплексным и включает медикаментозное и немедикаментозное воздействия. Основная цель терапии - поддержание нормального качества жизни, включая физическую активность. С этой целью разработаны мероприятия, включающие образование пациента (школы пациентов) в отношении особенностей течения заболевания, методов самоконтроля, важности

проведения пикфлоуметрии. Все препараты для медикаментозного лечения заболевания подразделяются на два вида:

• препараты для использования по потребности;

• препараты, используемые для купирования обострений и базисной (постоянной) терапии.

*Препараты для использования по потребности и купирования приступа БА*

*Бета2-агонисты короткого действия*(сальбутамол, фенотерол, тер-буталин) вызывают расслабление гладкой мускулатуры бронхов, усиление мукоцилиарного клиренса, снижение сосудистой проницаемости через небулайзер.

*Антихолинергические препараты*(ипратропиум бромид). Способ введения ингаляционный (дозированный аэрозоль, раствор для не-булайзера).

*Беродуал*- комбинированный препарат, содержащий бета2-агонист и антихолинергический препарат. Способ введения ингаляционный (дозированный аэрозоль, раствор для небулайзера).

*Системные глюкокортикостероиды*(преднизолон, метилпреднизо-лон, триамсиналон, дексаметазон, бета-метазон). Способ введения парентеральный или пероральный. Предпочтение отдается перораль-ной терапии.

*Теофиллины короткого действия*(теофедрин).

*Препараты базисной терапии БА*

*Ингаляционные кортикостероиды*(беклометазон дипропионат; бу-десонид; флунизолид; флутикозона пропионат) применяются как противовоспалительные средства в течение длительного времени для контроля течения бронхиальной астмы. Дозы определяются степенью тяжести бронхиальной астмы. Лечение высокими дозами аэрозольных ингаляционных кортикостероидов назначают через спейсер, что способствует более эффективному контролю астмы и снижает некоторые побочные эффекты, или используют ингалятор «легкое дыхание».

|  |
| --- |
|  |

При тяжелом течении бронхиальной астмы более эффективным может быть применение будесонида через небулайзер.

*Системные глюкокортикостероиды*(метилпреднизолон, преднизо-лон, триамсинолон, бета-метазон) при тяжелом течении бронхиальной астмы следует назначать в наименьшей эффективной дозе. При длительном лечении альтернирующая схема назначения и прием в первой половине дня вызывают наименьшее количество побочных эффектов.

*Бета2-агонисты длительного действия*(сальметерол; формотерол; сальбутамол гемисукцинат) применяются перорально, ингаляционно

и парентерально. Предпочтительнее ингаляционный путь доставки препарата, что обусловлено быстротой развития максимального эффекта, местным (топическим) характером действия, отсутствием выраженного влияния на внутренние органы при использовании в терапевтических дозах.

*Теофиллины пролонгированного действия*(тэопек, дурафиллин) применяются перорально. Благодаря пролонгированному действию уменьшают частоту ночных приступов, замедляют раннюю и позднюю фазы астматического ответа на воздействие аллергена. Применение теофиллинов может вызвать выраженные побочные эффекты: головную боль, тремор, тошноту, рвоту, тахикардию, нарушения ритма сердца, боли в животе, жидкий стул. Необходимо мониторировать содержание теофиллинов в плазме.

*Антагонисты лейкотриеновых рецепторов*(зафирлукаст, монтелу-каст).

*М-холинолитики*- антихолинергические препараты (ипратропиум бромид) показаны в случаях рефрактерности к бета2-агонистам.

*Комбинированные препараты*(сочетание бета2-агониста пролонгированного действия и ингаляционного глюкокортикоида - серетид, представляющий собой сочетание сальметерола и флутиказона пропи-оната, и симбикорт - сочетание формотерола и будесонида).

*Кромогликат натрия и недокромил:*эффективны в предотвращении бронхоспазма, спровоцированного аллергенами, физической нагрузкой и холодным воздухом.

|  |
| --- |
|  |

Профилактика

При атопии целесообразно избегать употребления пищевых продуктов и лекарственных веществ, вызывающих аллергию, не держать в доме животных, так как их аллергены обнаруживаются в помещении еще в течение 6 мес, не держать в доме вещи, способные накапливать пыль, избегать контакта с сигаретным дымом и лакокрасочными изделиями, при наличии аллергенов на рабочем месте - сменить место работы, в период цветения растений, вызывающих аллергию, временно сменить регион пребывания.

Прогноз

Прогноз зависит от своевременности выявления бронхиальной астмы, уровня образования больного и его способности к самоконтролю. Решающее значение имеет устранение провоцирующих факторов и своевременное обращение за квалифицированной медицинской по-

мощью. Хороший контроль бронхиальной астмы позволяет продлить период ремиссии заболевания (отсутствие обострений) до 3-10 лет.