

Бронхиальная астма

1. Бронхиальная астма

2. Код протокола: Р-Т-002

3. Код (коды) по МКБ-10:

J45- Астма

J45.0- Астма с преобладанием аллергического компонента

J45.1- Неаллергическая астма

J45.8 - Смешанная астма

J45.9 - Астма неуточненная

J46 - Астматический статус

4. Определение: Бронхиальная астма (БА) – хроническое заболевание дыхательных путей, основным патогенетическим механизмом которого является гиперреактивность бронхов, обусловленная воспалением, а основным клиническим проявлением – приступы удушья (преимущественно экспираторного характера) вследствие бронхоспазма, гиперсекреции и отека слизистой оболочки бронхов. Приступы удушья, а также характерные для БА кашель, чувство «заложенности» в груди, эпизоды свистящих дистанционных хрипов возникают преимущественно в ночные или утренние часы и сопровождаются частично или полностью обратимой (спонтанно или вследствие лечения) бронхиальной обструкцией.

5. Классификация: Классификация астмы основывается на совместной оценке симптомов клинической картины и показателей функции легких:

1. По этиологии: атопическая (экзогенная); неатопическая (эндогенная); смешанная.

2. По тяжести заболевания различают:

- степень I (легкая интермиттирующая): количество симптомов днем . 2 раз в неделю; отсутствие и нормальные показатели ПСВ (пиковая скорость выдоха) между обострениями, количество симптомов ночью . 2 раз в месяц; ОФВ1 или ПСВ . 80% нормы, разброс показателей ПСВ менее 20%

- степень II (легкая персистирующая); количество симптомов днем > 1 раза в неделю, но <1 раза в день; приступы нарушают активность; ночные симптомы > 2 раз в месяц; ОФВ1 или ПСВ . 80% нормы, разброс показателей ПСВ 20%-30%.

- степень III (персистирующая, средней тяжести); симптомы ежедневно, приступы нарушают активность; ночные симптомы > 1 раза в неделю; ОФВ1 или ПСВ – 60- 80% нормы, разброс показателей ПСВ > 30%.

- степень IV (тяжелая персистирующая): симптомы постоянные, ограничена физическая активность; ночные симптомы частые; ОФВ1 или ПСВ < 60% нормы, разброс показателей ПСВ > 30%.

3. По фазе течения: обострение, нестабильная ремиссия, ремиссия, стабильная ремиссия (более 2 лет).

6. Факторы риска: аллергены клещей, домашней пыли (такие мелкие, что невидимы невооруженным глазом), курение табака (курит ли сам пациент или он вдыхает дым, когда

курят другие), аллергены животных, покрытых шерстью, аллергены тараканов, пыльца и

плесневые грибы вне помещений, плесневые грибы внутри помещений, физическая активность, лекарства.

7. Первичная профилактика профилактика воздействия триггеров на возникновение и/или обострения.

8. Диагностические критерии:

8.1. жалобы и анамнез

кашель, особенно ночью; повторяющиеся хрипы; повторяющееся затрудненное дыхание; повторяющееся чувство сдавления грудной клетки; симптомы возникают или ухудшаются

ночью; симптомы становятся тяжелее при контакте с триггерами; важным клиническим маркером бронхиальной астмы является исчезновение симптомов спонтанно или после применения бронходилататоров и противовоспалительных препаратов. Наличие атопических заболеваний у больного или его родственников.

8.2. физикальное обследование

Термометрия. При стойком и длительном повышении температуры тела исследование гемокультуры на бактериемию на высоте лихорадки с определением чувствительности флоры к антибиотикам.

8.3. лабораторные исследования

В ОАК может быть выявлена эозинофилия. В ОАМ возможно выявление незначительной протеинурии или нет изменений.

8.4. инструментальные исследования

Обратимое или изменяющееся снижение проходимости дыхательных путей по показаниям спирометра (ОФВ₁ или ФЖЕЛ) или пикфлоуметра (пиковая скорость выдоха – ПСВ). При использовании пикфлоуметра можно подумать об астме, если:

. ПСВ увеличивается более чем на 15% через 15-20 минут после вдыхания быстродействующих β_2 -агонистов, или

. ПСВ, измеренная вечером, отличается более чем на 20% от утренних значений у пациентов, принимающих бронходилататоры и более чем на 10% у пациентов, не принимающих бронходилататоры, или

. ПСВ снижается более чем на 15% после 6 минут непрерывного бега или физической нагрузки.

8.5. показания для консультации специалистов по показаниям

8.6. дифференциальный диагноз

Признаки	Бронхиальная астма	Хронический обструктивный бронхит
Возраст в котором начинается заболевание	Обычно молодой	Обычно пожилой или средний
Внезапное начало заболевания	Часто	Редко
Курение в анамнезе	Редко	Очень часто (практически всегда)
Признаки аллергии	Присутствуют часто	Присутствуют редко
Одышка	Приступообразная	Присутствуют редко
Кашель	Приступообразный во время обострения	Постоянный, без резких колебаний
Продуктивность кашля	Редко	Очень характерна
Вариабельность (спонтанная изменчивость) пиковой скорости выдоха в течение суток	Практически всегда (более 10-15% у больных, не получавших на момент обследования бронхолитической или противовоспалительной терапии)	Отсутствует или бывает редко и слабо выражена
Обратимость бронхиальной обструкции	Выраженная (увеличение ПСВ более 15% через 15-20 мин.	Частичная или необратимая

(увеличение ОФВ, или пиковой скорости выдоха после ингаляции β 2-агонистов)	после ингаляции β 2-агонистов короткого действия)	
Эозинофилия крови и мокроты	Характерна	Не характерна
Бронхиальная гиперреактивность *	Выражена	Мало выражена или отсутствуют
Хроническое легочное сердце	Формируется реже и позже, чем при хроническом обструктивном бронхите	Формируется раньше и чаще. Чем при бронхиальной астме
Прогрессирование заболевания	Эпизодическое	Постоянное
Увеличение СОЭ и лейкоцитоз	Не характерно	Характерно при обострении
Рентгенологические изменения в легких	Эмфизема легких	Перибронхиальная и периваскулярная инфильтрация, сетчатый пневмосклероз
Аускультативные изменения в легких	Характерны сухие свистящие, «музыкальные» хрипы; влажные хрипы не характерны	Часто сухие и влажные хрипы
Мокрота	Слизистая, много эозинофилов, кристаллов Шарко-Лейдена	Слизисто-гнойная, эозинофилов и кристаллов Шарко-Лейдена нет
Кожные пробы с аллергенами	Положительные	Отрицательные
Примечание: *бронхиальная гиперреактивность определяется только в фазе ремиссии ингаляционного ацетилхолинового или гистаминового теста.		

9. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий

Перечень основных диагностических мероприятий:

1. Общий анализ крови
2. Общий анализ мочи
3. Микрореакция
4. Общий анализ мокроты
5. Флюорография
6. Исследование функций внешнего дыхания

Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

1. Рентгенография органов грудной клетки
2. Консультация пульмонолога
3. Консультация стоматолога
4. Консультация отоларинголога
5. Кожные пробы
6. Провокационные пробы
7. Цитология мокроты, исследование мокроты на БК
8. Анализ чувствительности микробов к антибиотикам
9. Проведение аллергопроб
10. Исследование внешнего дыхания с бронхолитиком и/или бронхопровокатором

10. Тактика лечения

10.1. цели лечения купирование приступов удушья, обострения болезни

10.2. немедикаментозное лечение Исключить контакт с причинным аллергеном, влияния неспецифических Раздражителей (курения, профессиональной вредности, поллютантов, резких запахов и др.).

10.3. медикаментозное лечение

Купирование приступов: ингаляционные β 2-агонисты быстрого действия (сальбутамол, фенотерол); β 2-агонисты длительного действия с быстрым началом действия (сальметерол, формотерол); ингаляционные холинолитики (ипратропия бромид); комбинированные ЛС, включающие холинолитики и β 2-агонисты; метилксантины короткого действия (аминофиллин); системные ГКС (преднизолон).

Для длительного ведения астмы рекомендуется ступенчатый подход в зависимости от степени тяжести.

Для всех уровней: дополнительно к регулярной ежедневной терапии, при необходимости

должны применяться ингаляционные β 2-агонисты быстрого действия, но не чаще 3-4 раз в

день, фиксированная комбинация фенотерола и ипротропия бромида.

Степень I – ежедневного приема для контроля заболевания не требуется. Рекомендуется назначать бронходилататоры короткого действия по потребности не более 1-2 раза в сутки.

Степень II - Ингаляционный ГКС: беклометазон дипропионат 200-500 мкг в 1-2 приема, флутиказона пропионат 120 доз (100-200 мкг 2 раза в сутки), будесонид 100-250 мкг/сут. Альтернативное лечение: назначение пролонгированных препаратов теофиллина (теотард,

теопэк 200-400 мг/сутки), кромонов (ингаляции кромоглициевой кислоты 10 мг 4 раза в сутки или интал 5 мг/доза), блокаторов лейкотриеновых рецепторов (зафирлукаст 20 мг 2 раза в день). Бронходилататоры короткого действия (сальбутамол, фенотерол) по потребности не более 3-4 раз в сутки.

Степень III - Ингаляционный ГКС: беклометазон дипропионат (800-1600 мкг в 3-4 приема) флутиказона пропионат 120 доз (400-1000 мкг 3-4 раза в сутки), Будесонид 800-1600 мкг/сут или. или ИГКС в стандартной дозе в сочетании с агонистами β 2 – адренорецепторов длительного действия (сальметерол по 50 мкг 2 раза в день или формотерол по 12 мкг 2 раза в день), фиксированная комбинация фенотерола и ипротропия бромида либо с пролонгированным препаратом теофиллина. Бронходилататоры короткого действия (сальбутамол, фенотерол) по потребности, но не более 3-4 раз в сутки. Альтернативное лечение: назначение пролонгированных препаратов теофиллина (200-700 мг/сутки), кромонов (ингаляции кромоглициевой кислоты 20 мг 4-8 раз в сутки или интал 5 мг/доза), блокаторов лейкотриеновых рецепторов (зафирлукаст 20 мг 2 раза в день).

Степень IV - Ингаляционный ГКС: беклометазон дипропионат 100 мкг - 10 доз (более 1000 мкг) в сутки флутиказона пропионат по 100-200 мкг 3-4 раза в сутки, будесонид более 800 мкг/сут, или эквивалент плюс ингаляционный β 2-агонист длительного действия (сальметерол, формотерол), фиксированная комбинация фенотерола и ипротропия бромида; плюс один или более из следующих препаратов, если это необходимо: теофиллин замедленного высвобождения, антилейкотриеновый препарат, пероральный β 2-агонист длительного действия, пероральный ГКС.

При наличии гнойной мокроты, высоком лейкоцитозе, ускоренном СОЭ назначают курс

антибактериальной терапии учетом антибиотикограмм (спирамицин 3000 000 ЕД x 2 раза, 5-7 дней, амоксициллин+клавулановая кислота 500 мг x 2 раза, 7 дней, кларитромицин 250 мг x 2раза, 5-7 дней, цефтриаксон 1,0 x 1 раз, 5 дней).

Больным с вязкой мокротой А назначают муколитики (амброксол, карбоцистеин, ацетилцистеин).

10.4. показания к госпитализации

Неэффективность бронхолитической терапии, некупируемые приступы удушья в течение 6-8 часов, нарастание дыхательной недостаточности, «немое легкое».

10.5 профилактические мероприятия:

1. Борьба с запыленностью помещений, использование систем фильтрации.
2. При аллергии к домашним клещам – тщательное их уничтожение.

10.6 дальнейшее ведение: Осмотр терапевтом 2-3 раза в год, пульмонологом, аллергологом – 1 раз в год.

В плане диспансерного наблюдения при любой форме и степени тяжести БА необходимо предусмотреть обучение больного. Пациент должен знать суть БА, способы самостоятельного купирования приступа удушья, ситуации, когда необходимо вызвать врача, индивидуальные триггеры астмы, которых следует избегать, признаки ухудшения состояния и бронхиальной проходимости, индивидуальную ежедневную дозу профилактических препаратов для контроля астмы.

11. Перечень основных и дополнительных медикаментов

Перечень основных медикаментов:

1. **Бекламетазон аэрозоль 200 доз
2. *Ипратропия бромид аэрозоль 100 доз
3. Кромоглициевая кислота аэрозоль дозированный 5 мг; капсула 20 мг
4. **Сальбутамол аэрозоль 100 мкг/доза; капсула 2 мг, 8 мг; раствор для небулайзера 20 мл
5. **Теофиллин таблетка 100 мг, 200 мг, 300 мг; капсула 100 мг; 200 мг; 300 мг; капсула ретард 350 мг
6. *Фенотерол аэрозоль 200 доз
7. *Амброксол таблетка 30 мг; сироп 30 мг/5 мл
8. **Преднизолон, таблетка 5 мг; раствор для инъекций 30мг/1 мл
9. Буденосид 100 мг, аэрозоль
10. *Ипратропия бромид 21 мкг+фенотерола гидробромид 50 мкг
11. *Сальметерол+флутиказон 25мкг/50 мкг 120 доз, 25/125 мкг/120 доз, 25/250 мкг/120 доз аэрозоль (ДАИ), 50мкг/100 мкг 60 доз, 50/250 мкг 60 доз, 50/500 мкг 60 доз порошковый ингалятор

Перечень дополнительных медикаментов:

1. **Флутиказон аэрозоль 60 доз, 120 доз (или их комбинация: салметерол, флутиказона пропионат, 25/50 мкг; 25/250 мкг)
2. *Кларитромицин 500 мг, табл.
3. *Спирамицин 3 млн. ЕД, табл.
4. *Аминофиллин раствор для инъекций 2,4% в ампуле 5 мл, 10 мл
5. **Салметерол аэрозоль для ингаляции 25 мкг/доза
6. *Амоксициллин + клавулановая кислота, таблетки, покрытые оболочкой 500 мг/125 мг, 875 мг/125 мг
7. *Азитромицин 500 мг, капсулы

12. Индикаторы эффективности лечения:

- уменьшение выраженности симптомов или их устранение;
- улучшение функции легких;
- предотвращение развития обострений;
- уменьшение необходимости в применении лекарственных препаратов;
- снижение риска развития побочных эффектов лечения;

- обучение больных навыкам самолечения.

13. Список использованной литературы:

1. Доказательная медицина. Ежегодный справочник. Вып.2. 4.1. Медиа Сфера. 2003 г.
2. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) под редакцией А.Г.Чучалина, Ю.Б.Белоусова, В.В.Яснецова. Выпуск VI. Москва 2005

14. Список разработчиков: Семенова Р.И., кафедра пульмонологии КазНМУ

* – препараты, входящие в список основных (жизненно важных) лекарственных средств

** - входит в перечень видов заболеваний, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства отпускаются по рецептам бесплатно и на льготных условиях