

Утверждено
на Экспертной комиссии
по вопросам развития здравоохранения
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
протокол № 6
от «05» мая 2014 года

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ВЗРОСЛЫХ

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Бронхиальная астма у взрослых

2. Код протокола:

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. Дата разработки протокола: 2013 год.

5. Сокращения, используемые в протоколе:

IgE – иммуноглобулин E

SpO₂ – сатурация кислорода

БА – бронхиальная астма

ГКС – глюкокортикостероиды

ИГКС – ингаляционный глюкокортикостероид

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

ОФV1 –объем форсированного выдоха за 1 секунду

ПСВ – пиковая скорость выдоха

ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких

ЧДД – частота дыхательных движений

ЧСС – частота сердечных сокращений

6. Категория пациентов: взрослые, больные бронхиальной астмой на всех этапах оказания медицинской помощи (поликлиника, стационар).

7. Пользователи протокола: медицинские работники, участвующие в оказании медицинской помощи пациентам с астмой; врачи общей практики, терапевты, пульмонологи, аллергологи, врачи терапевтических, пульмонологических и аллергологических стационаров.

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

8. Определение: Бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление обуславливает развитие бронхиальной гиперреактивности, чувство заложенности в груди и кашель, особенно по ночам и ранним утром. Эти эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменяющейся по своей выраженности обструкцией дыхательных путей, которая обратима спонтанно, либо под воздействием лечения [1].

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

В настоящее время наиболее значимой является классификация по уровню контроля, так как целью лечения БА является достижение и поддержание контроля над заболеванием. Понятие «ремиссия» БА не используется, выделяют стадию обострения.

При формулировке целесообразно указывать степень тяжести, уровень контроля и, при наличии симптомов, стадию обострения.

9.1. По этиологии: возможности классификации БА по этиологии ограничены, так как для некоторых пациентов не удастся выявить внешние факторы риска. В связи с чем целесообразно использовать единый шифр кода J45.

9.2. По уровню контроля выделяют: контролируемую, частично контролируемую и неконтролируемую БА [2]. При оценке контроля необходимо учитывать не только клинические проявления БА, но и возможные будущие риски (обострения, ухудшение функции легких, побочные эффекты препаратов).

Уровни контроля БА			
А.Оценка текущего клинического контроля (в течение 4 недель)			
Характеристики	Контролируемая БА (при наличии всех перечисленных признаков)	Частично контролируемая БА (любое проявление)	Неконтролируемая БА
Дневные симптомы	Отсутствуют (или <2 эпизодов в неделю)	<2 эпизодов в неделю	Наличие трех и

Ограничения активности	Отсутствуют	Имеются	более показателей частично контролируемой бронхиальной астмы
Ночные симптомы/ пробуждения	Отсутствуют	Имеются	
Потребность в препаратах неотложной помощи	Отсутствуют (или <2 эпизодов в неделю)	<2 эпизодов в неделю	
Функция внешнего дыхания (ПСВ или ОФВ1)	Нормальная	< 80% от должных или индивидуальных лучших показателей (если известны)	
Б. Оценка будущего риска (обострение, нестабильность, быстрое снижение функции легких, побочные эффекты)			
Признаки, ассоциируемые с неблагоприятными будущими осложнениями: плохой клинический контроль над БА, частые обострения в течение последнего года, любая госпитализация в отделение неотложной помощи по поводу БА, низкий ОФВ1, высокие дозы лекарственных препаратов.			

9.3. Определение степени тяжести астмы является основным направлением в выборе объема исходной терапии согласно ступенчатому подходу.

По степени тяжести БА различают:

интермиттирующая (степень I): короткие обострения, ночные симптомы <2 раз в месяц; дневные симптомы реже 1 раза в неделю. ОФВ1 или ПСВ $\geq 80\%$ нормы, разброс показателей ПСВ менее 20%

персистирующая легкая (степень II): симптомы <1 р/нед, но >1 р/мес; Обострения нарушают физическую активность и сон; ночные симптомы >2 р/месяц. ОФВ1 или ПСВ $\geq 80\%$ нормы, разброс показателей ПСВ 20%-30%.

персистирующая средней тяжести (степень III): ежедневные симптомы; обострения нарушают физическую активность и сон; ночные симптомы >1 раза в неделю; прием β -агонистов ежедневно, ОФВ1 или ПСВ – 60-80% от нормы, разброс показателей ПСВ >30%.

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

Однако классификация по степени тяжести БА имеет ряд недостатков: невозможно предсказать объем терапии, в котором будет нуждаться пациент; тяжесть БА зависит не только от тяжести основного заболевания, но и от ответа на терапию; степень тяжести БА может меняться со временем, что следует отражать в диагнозе.

9.4 Обострение – период прогрессивного ухудшения респираторных симптомов (укорочение дыхания, свисты в груди, кашель, удушье) со снижением функциональных показателей (ОФВ1, ПСВ).

10. Показания для госпитализации.

Показания для экстренной госпитализации:

- Отсутствие эффекта от проводимой терапии в период обострения на амбулаторном этапе (см. пункт 14.2.2)

Госпитализация в ОАРИТ:

- Жизнеугрожающее состояние (слабые респираторные усилия, «немое легкое», цианоз, брадикардия или гипотензия, спутанность сознания или кома) больной должен быть немедленно госпитализирован в ОАРИТ.

Показания для плановой госпитализации:

- необходимость проведения дифференциальной диагностики при невозможности осуществления в амбулаторных условиях;
- тяжелая, неконтролируемая астма при неэффективности лечения на амбулаторном этапе.

11. Перечень диагностических мероприятий:

На амбулаторном этапе:

Основные:

- общий анализ крови;
- измерение пиковой скорости выдоха (ПСВ) с проведением пробы с бронхолитиком или/и исследование функции внешнего дыхания (спирография) с бронхолитиком.

Дополнительные:

- уровень общего иммуноглобулина E;
- общий анализ мокроты;
- цитологическое исследование мокроты;
- пульсоксиметрия;
- флюорография/рентгенография органов грудной клетки;
- специфическая аллергодиагностика *in vivo* и/или *in vitro*;
- эозинофильный катионный протеин;
- определение специфических антител к антигенам гельминтов и паразитов;
- компьютерная томография органов грудной клетки по показаниям;
- ЭКГ;
- ЭХО-кардиография по показаниям;
- фибробронхоскопия по показаниям;
- консультация аллерголога;
- консультация пульмонолога;
- консультация отоларинголога.

В стационаре дополнительно к вышеуказанным:

определение газового состава артериальной крови при SpO₂ <92%;
бронхопровокационное тестирование, в том числе с аллергенами.

12. Диагностические критерии:

12.1. Жалобы и анамнез

Эпизоды одышки, свистящие хрипы, кашель и/или заложенность в грудной клетке, особенно после контакта с аллергеном или неспецифическими ирритантами (дым, газ, изменение температуры и влажности воздуха, резкие запахи, физическая нагрузка и др.). Следует обратить внимание на наличие затяжных «простудных заболеваний» с сохранением кашля более 3 недель.

Наличие отягощенного семейного аллергоанамнеза.

Наличие у пациента проявлений атопии: аллергический ринит, атопический дерматит, крапивница и др.

12.2. Физикальное обследование:

Информативно приступообразное появление клинических симптомов: свистящие хрипы на выдохе, экспираторная одышка, участие вспомогательных мышц в акте дыхания, тахикардия. Отсутствие симптомов не исключает диагноз.

12.3. Лабораторные исследования:

Наличие в общем анализе мокроты эозинофилов.

Повышение уровня общего Ig E в сыворотке крови.

Отрицательные результаты данных исследований не исключает диагноза бронхиальной астмы.

12.4. Инструментальные исследования:

Спирометрия является предпочтительным первоначальным тестированием для оценки наличия и степени тяжести обструкции дыхательных путей (измерение ОФВ1 и ФЖЕЛ). Общепринятым критерием диагностики БА является прирост ОФВ1 $\geq 12\%$ или ≥ 200 мл после ингаляции 200-400 мкг сальбутамола. При ОФВ1 более 80% прирост может отсутствовать. В этих случаях рекомендован мониторинг ПСВ.

Пикфлоуметрия – определение ПСВ. Прирост ПСВ после ингаляции бронхолитика на 60 л/мин (или на величину $\geq 20\%$ ПСВ, измеренной до ингаляции бронхолитика) либо изменение ПСВ в течение суток более чем на 20% указывают на наличие БА [1,3].

Оценка аллергического статуса выявляет причинно-значимые и факторы риска БА. Основной диагностический метод - кожные пробы с аллергенами. Может использоваться определение специфических IgE в сыворотке крови. Положительные результаты тестов обязательно сопоставляются с симптомами БА и должны подтверждаться данными анамнеза.

Провокационные ингаляционные пробы с предполагаемым аллергеном или сенсибилизирующим агентом применяются для диагностики профессиональной БА, у спортсменов и в сложных диагностических случаях. Проводится при исходном значении ОФВ1 $\geq 80\%$. В связи с риском развития угрожающего жизни бронхоспазма для широкого использования не рекомендуются.

12.5. Показания для консультации специалистов:

Пульмонолог при необходимости дифференциальной диагностики.
 Аллерголог для оценки аллергологического статуса.
 ЛОР для диагностики и лечения патологии верхних дыхательных путей.
 Остальные специалисты по показаниям.

12.6. Дифференциальный диагноз

Признаки	БА	ХОБЛ
Возраст в котором начинается заболевание	Обычно молодой	Обычно пожилой или Средний
Начало заболевания	Часто внезапное	Постепенное
Курение в анамнезе	Редко	Очень часто (почти всегда)
Признаки аллергии	Присутствуют часто	Присутствуют редко
Одышка	Приступообразная	Постоянная, прогрессирующая
Кашель	Приступообразный во время обострения	Постоянный, без резких Колебаний
Мокрота	Редко	Характерна
Вариабельность ПСВ в течение суток	Характерна	Не характерна
Обратимость бронхиальной обструкции (прирост ОФВ1 или ПСВ)	Характерна	Частичная или необратимая
Эозинофилия крови и Мокроты	Характерна	Не характерна
Бронхиальная гиперреактивность	Выражена	Мало выражена или Отсутствуют
Хроническое легочное Сердце	Не характерно, либо в редких случаях и формируется реже и позже, чем при ХОБЛ	Формируется часто
Прогрессирование Заболевания	Эпизодическое	Постоянное
Увеличение СОЭ и Лейкоцитоз	Не характерно	Характерно при обострении
Аускультативные изменения в легких	Сухие свистящие хрипы в период появления симптомов	Часто сухие и влажные Хрипы
Мокрота	Слизистая, эозинофилы, кристаллы Шарко-Лейдена	Слизисто-гнойная, нейтрофилы, лимфоциты

13. Цели лечения: целью лечения БА является достижение и поддержание контроля над клиническими проявлениями заболевания.

14. Тактика лечения:

14.1. Немедикаментозное лечение

Неотъемлемая часть – обучение пациентов и членов их семей. Цель обучения: обеспечить пациента необходимой информацией и научить, как поддерживать

состояние контроля, правильно использовать ингаляционные устройства, знать различие между базисными и неотложными препаратами, когда обращаться за медицинской помощью, как мониторировать свое состояние.

Гипоаллергенная диета.

Исключить контакт с причинным аллергеном, влияние неспецифических раздражителей (профессиональной вредности, поллютантов, резких запахов и др.). Отказ от курения (как активного, так и пассивного).

Для улучшения дренажной функции и санации бронхиального дерева применяют массаж, дыхательную гимнастику, ЛФК.

14.2. Медикаментозное лечение

14.2.1. Подбор базисной терапии

Выбор медикаментозного лечения зависит от текущего контроля БА и тяжести астмы до назначения терапии. На каждой ступени терапии пациенты должны использовать препараты неотложной помощи (бронхолитики короткого и длительного действия).

Ступень 1 (интермиттирующая): короткодействующие ингаляционные β_2 -адреномиметики (сальбутамол, фенотерол) по потребности. Альтернативными препаратами могут быть короткодействующие антихолинергические препараты (ипратропия бромид), пероральные β_2 -агонисты. В случае эпизодов ухудшения или учащения симптомов назначается регулярная терапия, как для ступени 2.

Ступень 2 соответствует легкой персистирующей астме. Необходим регулярный прием одного из поддерживающих препаратов, обычно ИГКС в низких дозах (беклометазон 100-250 мкг/сут, будесонид 200-400 мкг/сут, флутиказон 100-250 мкг/сут, циклезонид 80-160 мкг/сут) а также ингаляции короткодействующего β_2 -адреномиметика при необходимости. Альтернативными являются антилейкотриеновые препараты (монтелукаст) при побочных эффектах ИГКС (охриплость голоса) при сочетании БА с аллергическим ринитом.

Ступень 3 (среднетяжелая персистирующая БА). Препарат неотложной помощи плюс один или два контролирующих: 1) комбинация низких доз ИГКС с ингаляционными β_2 -агонистами длительного действия в виде фиксированных препаратов (флутиказон/салметерола ксинафоат, Флутиказона пропионат или будесонид/формотерол); или 2) ИГКС в средних дозах (беклометазон 250-500 мкг/сут, будесонид 400-800 мкг/сут, флутиказон 250-500 мкг/сут, циклезонид 160-320 мкг/сут); или 3) ИГКС в низких дозах плюс антилейкотриеновый препарат; или 4) ИГКС в низких дозах плюс теофиллин замедленного высвобождения.

Аддитивный эффект ИГКС и пролонгированного β_2 -агониста обычно позволяет достичь контроля БА без наращивания доз ИГКС до средних и высоких. Увеличение дозы ИГКС требуется если контроль БА не был достигнут через 3-4 месяца данной терапии.

Монотерапия ингаляционными β_2 -агонистами длительного действия (салметерола ксинафоат, индакатерол) не допустима, они используются только в комбинации с ИГКС.

Ступень 4 (тяжелая персистирующая астма). Препарат неотложной помощи плюс два или более контролирующих. Выбор на этой ступени зависит от предшествующих назначений на ступени 2 или 3. Предпочтительна комбинация средних или высоких доз ИГКС (беклометазон 500-1000 мкг/сут, будесонид 800-1600 мкг/сут, флутиказон 500-1000 мкг/сут, циклезонид 320-1280 мкг/сут) с ингаляционными β_2 -агонистами длительного действия (флутиказон/сальметерола ксинафоат или будесонид/формотерол). Возможна комбинация с третьим препаратом (антилейкотриеновый или теофиллин замедленного высвобождения). Добавление к комбинированной терапии (ИГКС+продолжительные β_2 -агонисты) антилейкотриеновых препаратов увеличивает эффективность лечения.

Ступень 5 (тяжелая неконтролируемая БА на фоне терапии ступени 4, но с сохраняющимися ежедневными симптомами и частыми обострениями). Требуется добавление пероральных ГКС к другим препаратам, что увеличивает эффективность лечения, но сопровождается значимыми побочными реакциями. Пациент должен быть информирован о риске развития нежелательных эффектов.

При тяжелой аллергической астме, неконтролируемой комбинацией других препаратов (включая высокие дозы ИГКС или пероральные ГКС), целесообразно применение **антител к иммуноглобулину Е (anti-IgE - омализумаб)**. Данная группа препаратов должна назначаться только специалистом (пульмонолог, аллерголог).

Важную роль имеет способ доставки ингаляционного препарата в дыхательные пути. Все ингаляционные препараты (кроме циклезонида) должны применяться с использованием спейсера, при необходимости с маской.

14.2.2 Лечение обострений БА. Начинает проводиться сразу при обращении пациента на любом этапе

Легкое обострение БА (одышка при ходьбе, разговор предложениями, ЧСС < 100, ПСВ > 80%, SpO₂ > 95%): сальбутамол 0,5 мл или ипратропия бромид моногидрат/фенотерола гидробромид 10-40 кап через небулайзер. При отсутствии эффекта через 20 мин повторить ингаляцию. Если после ингаляции короткодействующих β_2 -агонистов приступ полностью купируется (ПСВ возвращается к должному или индивидуально лучшему значению) и улучшение сохраняется в течение 3-4 часов, пациент не нуждается в дополнительных назначениях и госпитализации. При отсутствии эффекта переход к пункту лечения обострения средней степени тяжести.

Обострение БА средней степени тяжести: (одышка при разговоре, говорит отдельными фразами, дистанционные хрипы, ЧСС 100-120, ПСВ 60-80%, SpO₂ 91-95%) сальбутамол 0,5-1,0 мл или ипратропия бромид моногидрат/фенотерола гидробромид 15-60 кап ч/з небулайзер+будесонид-суспензия ч/з небулайзер 1000-2000 мкг (1-2 небулы). При отсутствии эффекта через 20 мин повторить ингаляцию бронхолитика. В течение первого часа возможно проведение 3-х ингаляций с интервалом 20 минут. При недостаточном эффекте дополнительно преднизолон 20-30 мг per os, в/в 60-90 мг. При улучшении

состояния (ПСВ $>$ 80% от должного или индивидуально лучшего значения) и сохранении данного состояния в течение 3-4 часов, пациент не нуждается в дополнительных назначениях и госпитализации. При отсутствии эффекта от проводимых мероприятий в течение одного часа необходима срочная госпитализация.

Обострение БА тяжелой степени тяжести: (одышка в покое, разговор отдельными словами, ЧДД $>$ 30, возбужден, ЧСС $>$ 120, ПСВ $<$ 60% или $<$ 100 л/мин, цианоз, SpO $_2$ $<$ 90%) сальбутамол или ипратропия бромид моногидрат/фенотерола гидробромид в тех же дозах + будесонид-суспензия ч/з небулайзер 1000-2000 мкг (1-2 небулы), плюс преднизолон 30-60 мг per os, или 60-90 мг. На фоне начатой терапии пациент срочно госпитализируется, при необходимости в отделение интенсивной терапии, при транспортировке продолжается ингаляционная терапия β 2-агонистами короткого действия и ИГКС через небулайзер, кислородотерапия под контролем пульсоксиметрии для достижения SpO $_2$ $>$ 90%. В стационаре состояние постоянно контролируется (ПСВ, SpO $_2$, газы артериальной крови и при необходимости другие исследования) каждые 1-2 часа с последующей корректировкой назначений. При ПСВ 60-80% от должного продолжается кислородотерапия, ингаляции β 2-агониста и антихолинергического препарата (каждые 60 мин), пероральные ГКС. При достижении стабильного улучшения в течение 3-4 часов возможна выписка на амбулаторное лечение с увеличением дозы ИГКС в 2-4 раза и добавлением других базисных препаратов (по ступенчатой терапии).

При отсутствии улучшения или дальнейшем ухудшении состояния – перевод пациента в отделение реанимации: продолжение вышеуказанной терапии, перевод на внутривенное введение ГКС, при необходимости внутривенный теофиллин, интубация и ИВЛ (ПСВ $<$ 30%, PaO $_2$ $<$ 60 мм рт ст, PaCO $_2$ $>$ 45 мм рт ст).

Жизнеугрожающее состояние: (нарушение сознания, парадоксальное торакодиафрагмальное дыхание, брадикардия, отсутствие свистов при аускультации) сальбутамол или ипратропия бромид моногидрат/фенотерола гидробромид в тех же дозах и будесонид-суспензия ч/з небулайзер 1000-2000 мкг (1-2 небул) + преднизолон в/в 90-150 мг. Остальная тактика как при тяжелом обострении БА.

14.3. Другие виды лечения. БА часто сочетается с аллергическим ринитом, что требует назначения соответствующей терапии: ингаляционные топические ГКС интраназально (беклометазон, флутиказон, мометазон).

Специфическая иммунотерапия может быть рассмотрена у пациентов с БА, где невозможно избежать клинически значимых аллергенов.

Особые ситуации:

Беременность. Течение БА может изменяться во время беременности, как в сторону улучшения, так и ухудшения. Чаще ухудшения следует ожидать у женщин с плохим контролем БА до беременности. Все принципы лечения БА сохраняются и во время беременности, целью является достижение полного контроля над заболеванием. Предпочтение отдается монотерапии ИГКС, однако

если контроль достичь не удастся, назначаются комбинированные препараты в тех же дозах, что и вне беременности. Применение любых противоастматических препаратов (ИГКС, β_2 -агонисты, антилейкотриеновые), необходимых для достижения контроля над симптомами БА не сопровождается увеличением пороков развития плода. Наибольшее количество данных в отношении безопасности для развития ребенка касается применения будесонида и беклометазона, что позволяет считать их препаратами выбора. Обязателен контроль ПСВ, беременным необходимо иметь пикфлоуметр и своевременно сообщать врачу о снижении показателей. Женщины должны быть информированы о необходимости приема базисной терпи и отрицательном влиянии на плод острых эпизодов астмы у матери. Короткодействующие β_2 -агонисты назначаются «по требованию», при обострениях используется небулайзерная терапия в тех же дозах, что вне беременности. Главное правило – не допустить гипоксии плода, которая является фоном для нарушенного развития, гипотрофии, антенатальных осложнений.

Аспирин-индуцированная астма.

Гиперчувствительность к ацетилсалициловой кислоте и другим НПВП чаще наблюдается при тяжелом течении БА и развивается постепенно. Реакция на ацетилсалициловую кислоту возникает через короткое время после приема препарата - от минуты до 1-2 часов и, как правило, сопровождается риноконъюнктивальными симптомами. Данной категории больных следует избегать приема ацетилсалициловой кислоты и группы ингибиторов циклооксигеназы-1. При крайней необходимости может быть использован парацетамол. В базисной терапии наряду с ИГКС хорошую эффективность оказывают модификаторы лейкотриеновых рецепторов. Аспириновая десенситизация показана при «аспириновой триаде», проводится только в условиях стационара под тщательным контролем врача.

14.4. Хирургическое вмешательство: не используется как вариант лечения астмы.

14.5. Профилактические мероприятия

Уменьшение воздействия на пациентов факторов риска: отказ от курения (в том числе пассивного), уменьшение воздействия сенсibilизирующих и профессиональных факторов, отказ от продуктов, лекарств, пищевых добавок, вызывающих симптомы БА. Уменьшение воздействия домашних и внешних аллергенов.

Нормализация массы тела.

У пациентов со среднетяжелой и тяжелой БА – ежегодная вакцинация от гриппа.

Лечение заболеваний верхних дыхательных путей (ринит, полипы и др.) и гастроэзофагеального рефлюкса (при их наличии).

14.6. Дальнейшее ведение астмы

После достижения контроля необходимо дальнейшее поддержание этого контроля с подбором минимального объема необходимой терапии для конкретного пациента с периодической коррекцией терапии в случае снижения контроля или развития обострения.

Частота визитов к врачу зависит от исходной тяжести БА, обычно через 1-3 месяца после первого визита, в последующем каждые 3 месяца.

Сроки уменьшения объема контролирующей терапии индивидуальны. Общие рекомендации:

- при достижении контроля на фоне монотерапии низкими дозами ИГКС возможен переход на однократный прием ИГКС с интервалом в среднем через 3 мес;

- если контроль достигнут на фоне комбинированной терапии (ИГКС+продолженный β_2 -агонист) необходимо уменьшить объем ИГКС на 50% на фоне продолжающегося приема β_2 -агониста, в последующем со снижением дозы и полной отменой β_2 -агониста и переводом пациента на монотерапию ИГКС. Как альтернатива может быть однократный прием комбинированного препарата или перевод на антилейкотриеновый препарат.

- в случае достижения контроля путем применения комбинации фиксированными препаратами с системными ГКС сначала производится снижение и отмена системных ГКС, в последующем, как при другом объеме терапии.

- при снижении контроля (учащение или утяжеление выраженности симптомов, увеличение потребности в ингаляциях короткодействующих β_2 -агонистов в течении 1-2 суток) необходимо увеличить объем поддерживающей терапии: увеличение дозы ИГКС, добавление продолженных β_2 -агонистов или других препаратов.

15. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения – достижение полного или частичного контроля над БА:

- отсутствие или не более 2 эпизодов дневных симптомов в неделю
- отсутствие или незначительное ограничение повседневной активности, включая физические нагрузки
- отсутствие (или не более 2-х в месяц) ночных симптомов или пробуждений из-за астмы
- отсутствие (≤ 2 эпизодов в неделю) потребности в препаратах «скорой помощи»
- нормальные показатели функции легких

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:

16. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

- 1) Нурпеисов Т.Т. – д.м.н., доцент, главный внештатный аллерголог МЗ РК;

- 2) Козлова И.Ю. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой пульмонологии и фтизиатрии Медицинского Университета Астана;
- 3) Нурпеисов Т.Н. – д.м.н., профессор, руководитель РНПАЦ НИИ КиВБ.
- 4) Ковзель Е.Ф.- д.м.н., руководитель центра аллергологии АО РДЦ
- 5) Латыпова Н.А. – д.м.н., доцент кафедры внутренних болезней Медицинского Университета Астана;
- 6) Пак А.М. – к.м.н., руководитель респираторного центра АО «ННМЦ»;
- 7) Пшенбаева А.С. – к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней по интернатуре и резидентуре Медицинского Университета Астана.
- 8) Абдушукурова Г. – научный сотрудник РНПАЦ НИИ КиВБ.

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: Разработчики данного протокола подтверждают отсутствие конфликта интересов, связанных с предпочтительным отношением к той или иной группе фармацевтических препаратов, методов обследования или лечения пациентов с бронхиальной астмой.

18. Рецензенты: Бакенова Р.А. – д.м.н., главный терапевт Медицинского Центра Управления делами президента РК

19. Указание условий пересмотра протокола: клинический протокол пересматривается при появлении новых редакций основных документов (руководств), но не реже 1 раза в 3 года.

20. Список использованной литературы.

- 1) Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы: пересмотр 2011. - Под ред. А.С. Белевского. – М.: Росс. Респират общество, 2012. – 108 с. (доступно на www.ginasthma.com)
- 2) Global strategy for asthma management and prevention, 2012 (Update).- M.FitzGerald et al, 2013.- 128 p. (доступно на www.ginasthma.com)
- 3) British guideline on the management of asthma - a national clinical guideline.- Scottish Intercollegiate Guidelines Network.- London, 2012.- 151 p. (доступно на www.sign.ac.uk/pdf/qry101.pdf)
- 4) Levy M, Fletcher M, Price D, Hausen T, Halbert R, Yawn B. International Primary Care Respiratory Group. Guidelines: diagnosis of respiratory diseases in primary care. Prim Care Respir J,2006; 15(1): 20-34.
- 5) Rodrigo G.J., Rodrigo C., Hall J.B. Acute asthma in adults: a review // Chest, 2004. – Vol. 125(3). – P.1081-1102.
- 6) Expert panel Report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma - Summary Report 2007.- J. Allergy Clinical Immunology.- 2007.- Vol.120.- Suppl.5.- P. 94-138.