

Астматический статус



Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)

Одобрено

Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг

Министерства здравоохранения и социального развития Республики
Казахстан

от «23» июня 2016 года

Протокол № 5

Астматический статус – не купирующийся приступ бронхиальной астмы длительностью 6 часов и более с развитием резистентности к симпатомиметическим препаратам, нарушением дренажной функции бронхов и возникновением гипоксемии и гиперкапнии .

Классификация:

По форме астматического состояния:

- Анафилактическая форма (немедленно развивающийся форма АС) характеризуется превалированием неиммунологических или псевдоаллергических реакции с высвобождением большого количества медиаторов аллергических реакций. При этой форме гипоксия может прогрессивно нарастать и поэтому все клинические проявления развиваются интенсивно и бурно, быстро сменяя друг друга. Возникновению коматозного состояния предшествует острый и тяжелейший приступ удушья.
- Метаболическая форма (медленно развивающийся форма АС) – ведущее место занимает функциональная блокада β -адренергических рецепторов. Эта форма астматического состояния формируется исподволь, иногда в течение нескольких дней и даже недель. Больные могут сохранять в определенном объеме двигательную активность (передвижение по комнате, туалет), однако она затруднена и всегда сопровождается резкой одышкой и ухудшением общего состояния.

По степени тяжести выделены стадии АС:

I стадия – стадия относительной компенсации:

- длительный, некупируемый приступ бронхиальной астмы,

резистентный к терапии симпатомиметиками и другими бронходилататорами.

Выявляют следующие клинические симптомы и синдромы:

- тахипноэ с частотой дыханий 30 и выше в минуту с резко выраженным затруднением вдоха и выдоха, дистанционными хрипами;
- вынужденное сидячее положение больного с фиксированным верхним плечевым поясом, участие вспомогательных мышц;
- распространенный цианоз кожи и слизистых оболочек;
- перкуторно-коробочный звук;
- аускультативно в нижних отделах выслушивается резко ослабленное везикулярное дыхание, а верхних отделах с жестким оттенком, рассеянные сухие хрипы;
- тахикардия умеренная;
- артериальное давление нормальное или повышенное;
- на ЭКГ - признаки перегрузки правого предсердия и правого желудочка;
- продолжающаяся гипервентиляция приводит к увеличению вязкости мокроты, которая полностью обтурирует просвет бронхов, и приводит к возрастанию гиперкапнии и гипоксемии.

II стадия – стадия декомпенсации или «немого» легкого:

- несоответствие между выраженностью дистанционных хрипов и их отсутствием при аускультации легких («немое легкое»);
- это тяжелые больные, которым очень трудно говорить, каждое движения сопровождается резким ухудшением общего состояния;
- больные обычно сидят, опираясь руками о край кровати;
- сознание сохранено, но иногда наступает возбуждение, сменяющееся апатией;
- кожные покровы влажные, вследствие обильного потоотделения, диффузный цианоз;
- грудная клетка эмфизематозно вздута, экскурсия её почти не заметно, легочный звук коробочный;
- дыхание ослаблено, хрипы выслушиваются лишь в верхних отделах, местами дыхательные шумы вообще не прослушиваются, вследствие полной обтурации бронхов («немого легкого»);
- парадоксальный пульс – снижение наполнения пульса на вдохе (pulsus paradoxus) число сердечных сокращений превышает 120 в минуту;
- на ЭКГ перегрузки правых отделов сердца, возможны аритмии;
- артериальное давление повышено;
- нарастание болей в правом подреберье из-за растяжения фиброзной капсулы печени;
- изменяется газовый состав артериальной крови – выраженная

гипоксия (P_{O_2} 50-60 мм.рт.ст.) и гиперкапния (P_{CO_2} 50-70 мм.рт.ст.) формируется респираторный или смешанный тип ацидоза.

III стадия – стадия гипоксической гиперкапнической комы.

Если разрешение синдрома «немного легкого» не наступает, то появляется гипоксическое возбуждение, активный отказ от внутривенных введений:

- состояние больных крайне тяжелое, преобладают нервно – психические нарушения, потеря сознания могут предшествовать судороги;
- дыхание аритмичное, редкое, поверхностное;
- серый диффузный цианоз, потливость, слюнотечение;
- нитевидный пульс, гипотония, коллапс;
- в артериальной крови – гипоксемия (P_{O_2} 40-50 мм.рт.ст.), высокая гиперкапния (P_{CO_2} 80-90 мм.рт.ст.). Значительно выражены вентиляционные нарушения. Происходит сдвиг кислотно-основного состояния в сторону метаболического алкалоза, а при нарастании тяжести астматического состояния развивается метаболический ацидоз;

· снижение объема циркулирующей крови и внеклеточной жидкости (признак дегидратации). Дегидратация, а также хронически существующая гипоксемия приводят к сгущению крови и увеличению гематокрита.

Характерная для астматического состояния гиповолемия с уменьшением внутрисосудистого объема предрасполагает к циркуляторному коллапсу, что в свою очередь, усугубляет астматическое состояние. У некоторых больных повышается секреция антидиуретического гормона, формируются гиперволемия, гипернатриемия. Увеличивается количество жидкости в легких, что ведет к дальнейшей обструкции мелких бронхов и ухудшает газообмен. Этим изменениям способствует значительное снижение функции надпочечников.

ДИАГНОСТИКА НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

Диагностические критерии

Жалобы:

- многочасовое, а иногда и продолжающееся более суток удушье с прекращением выделения мокроты;
- выраженная слабость;
- страх смерти;
- отсутствие бронхорасширяющего эффекта или даже усиление бронхоспазма («синдром рикошета») в условиях многократного (до 15-20 раз в сутки) использования ингаляций симпатомиметиков и приема препаратов пуринового ряда;

Анамнез:

- наличие в анамнезе угрожающего жизни обострения БА;
- обострение БА на фоне длительного применения системных глюкокортикостероидов (ГКС) и/или их недавняя отмена;
- госпитализация по поводу БА в течение прошедшего года в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ);
- наличие в анамнезе эпизода искусственной вентиляции легких (ИВЛ) по поводу обострения БА;
- невыполнение пациентом плана лечения БА;
- развитие настоящего обострения на фоне прекращения длительного приема (более 6 мес.) системных ГКС или снижения их суточной дозы.

Физикальное обследование:

Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения.

Оценка положения больного: характерно ортопноэ.

Визуальная оценка наличия:

- бочкообразной грудной клетки;
- участие в акте дыхания вспомогательных мышц грудной клетки;
- удлиненного выдоха;
- цианоза;
- набухания шейных вен;
- гипергидроз.

Подсчет частоты дыхательных движений (тахипноэ).

Исследование пульса (может быть парадоксальный),

Подсчет частоты сердечных сокращений (тахикардия, в тяжелых случаях может быть брадикардия)

Перкуссия легких: коробочный звук.

Аускультация легких: жесткое дыхание, разнотональные сухие свистящие хрипы, преимущественно на выдохе; могут выслушиваться разнокалиберные влажные хрипы. При АС отмечают резкое ослабление дыхания преимущественно в нижних отделах легких, а в более тяжелых случаях – полное отсутствие бронхиальной проводимости и хрипов («немое легкое»).

Лабораторные исследования:

- глюкометрия (норма).

Инструментальные исследования:

- измерение артериального давления (артериальная гипертензия, в тяжелых случаях может быть артериальная гипотензия);
- пульсоксиметрия значительное снижение показателей сатурации

кислорода;

· ЭКГ в 12 отведениях: электрическая ось сердца отклонена вправо, явления перегрузки правого предсердия и правого желудочка (легочное сердце), депрессия зубца Т в грудных отведениях, различные формы нарушений сердечного ритма.

Диагностический алгоритм :

Симптомы/ показатели	I стадия	II стадия	III стадия
Приступы	частые, не купируемые	не купируются, одышка резко выражена	
Кашель	непродуктивный, мокрота трудно отделяется	то же	
Вынужденное положение	Ортопноэ(одышка, в положении лежа, сидя или стоя больному легче)	ортопноэ	-----
Дыхание	до 40 в минуту, вовлечена вспомогательная дыхательная мускулатура	до 60 в минуту	редкое, поверхностное, аритмичное
Кожные покровы	выраженный цианоз	бледно-серые, влажные, шейные вены набухшие	холодный пот, диффузный разлитой цианоз
Перкуссия	коробочный звук	то же	то же
Изменения со стороны ЦНС	больной подавлен, может присутствовать	возбуждение сменяется	судороги, потеря

	испуг	апатией	сознания
Аускультация	дыхание мозаичное, задействованы все отделы легкого	Имеются большие участки обоих легких, не задействованные в дыхании	полное отсутствие дыхательных шумов или они очень слабые
Пульс	120 ударов в минуту	140 ударов в минуту	нитевидный
ЭКГ	видны признаки перегрузки правых отделов сердца (предсердия и желудочка), отклонение эл. оси сердца вправо	признаки перегрузки правых отделов сердца, аритмии различного рода, снижение амплитуды зубца Т	может быть фибрилляция желудочков

Дифференциальный диагноз

<i>Диагноз</i>	<i>Обоснование для</i>	<i>Обследования</i>	<i>Критерии</i>
----------------	------------------------	---------------------	-----------------

	<i>дифференциальной диагностики</i>		<i>исключения диагноза</i>
ТЭЛА	Клинические признаки ОДН	Осмотр на предмет клинических признаков флеботромбоза, тромбофлебита, аускультация легких	— Отсутствие участков «немного легкого», отсутствие болей в грудной клетке, снижения АД, аритмий сердца
Аллергический бронхоспазм	Клинические признаки ОДН	Осмотр на предмет наличия признаков, отека Квинке, аускультация легких	Отсутствие признаков аллергии – крапивницы, отека Квинке, отсутствие участков «немного легкого».
Инородное тело bronхов	Клинические признаки ОДН	Сбор анамнеза на предмет момента аспирации инородного тела, Рентген исследование органов грудной клетки	Отсутствие момента аспирации инородного тела, отсутствие Рентген контрасного инородного тела, участков ателектаза легкого
Нейрогенные расстройства (истерия)	Клинические признаки ОДН	Осмотр на предмет наличия признаков психического расстройства	Отсутствие признаков истерии

Лечение (скорая помощь)

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Диагностические мероприятия: смотрите амбулаторный уровень.

Медикаментозное лечение: смотрите пункт амбулаторный уровень.

Перечень основных лекарственных средств:

- кислород, мЗ
- преднизолон 30 мг,
- натрия хлорид 0,9% - 400,0 мл
- натрия хлорид 0,9% - 5,0 мл
- аминофиллин 2,4% - 5,0 мл
- эпинефрин 0,18% - 1,0 мл
- декстроза 5% - 400,0 мл
- сальбутамол раствор для небулайзера 20 мл

Госпитализация

Показания для плановой госпитализации: нет.

Показания для экстренной госпитализации:

Жизнеугрожающее состояние (слабые респираторные усилия, «немое легкое», цианоз, брадикардия или гипотензия, спутанность сознания или кома) больной должен быть немедленно госпитализирован в ОАРИТ. Транспортировка в стационар на фоне проводимой терапии