

# ПУЛЬМОНОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

## Раннее назначение системных кортикостероидов снижает риск госпитализации у детей со среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмой

Канадские ученые провели исследование, целью которого было изучение эффективности раннего назначения системных кортикостероидов при обострении бронхиальной астмы – БА (в течение 60-75 мин после появления симптомов) – по сравнению с более поздним их применением (>75 мин).

В этом проспективном обсервационном когортном исследовании приняли участие дети в возрасте от 2 до 17 лет, обратившиеся в отделение неотложной помощи со среднетяжелой или тяжелой БА, на что указывала оценка по шкале PRAM (Pediatric Respiratory Assessment Measure) от 5 до 12 баллов. Конечными точками исследования были частота госпитализаций и повторного появления симптомов, а также длительность периода активного лечения.

Из 406 детей, соответствовавших критериям включения в исследование, у 88% была среднетяжелая и у 22% тяжелая БА. Средний возраст пациентов составил 4 года (межквартильный диапазон от 3 до 8 лет), 64% составили мальчики. Раннее назначение кортикостероидов детям с БА отмечено в 50% случаев, отсроченное – в 33%, в 17% случаев эти препараты не назначались. Госпитализация потребовалась 36% детей. Раннее назначение кортикостероидов по сравнению с более поздним применением снижало вероятность госпитализации на 0,4 ч (95% ДИ 0,2-0,7) и продолжительности активного лечения на 0,7 ч (95% ДИ от 1,3 до -0,8), но не оказывало достоверного влияния на риск повторного появления симптомов. Была отмечена положительная корреляция между отсроченным назначением кортикостероидов и установленной в отделении неотложной помощи очередностью оказания медицинской помощи, а также негативная корреляция с оценкой по шкале PRAM.

Таким образом, в данном исследовании с участием детей со среднетяжелой или тяжелой БА, обратившихся в отделение неотложной помощи, раннее назначение системных кортикостероидов (в течение 75 мин после обращения) снижало частоту госпитализаций и уменьшало продолжительность периода активного лечения, что позволяет сделать вывод об оптимальной эффективности такого подхода.

Bhogal S.K. et al. *Ann Emerg Med.* 2012 Mar 10

## Сравнение индакатерола с тиотропием или $\beta_2$ -агонистами длительного действия для двукратного применения в сутки при стабильном течении хронического обструктивного заболевания легких: результаты систематического обзора

Бронхолитики являются ключевыми препаратами для симптоматического лечения хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ). Проведенные ранее исследования показали, что ингаляционный индакатерол обеспечивает улучшение клинических исходов у пациентов с ХОЗЛ. Целью данного систематического обзора было изучение эффективности и безопасности индакатерола в сравнении с тиотропием или  $\beta_2$ -агонистами длительного действия для двукратного применения в сутки у пациентов с умеренным и тяжелым ХОЗЛ.

В обзор включили 5 исследований с участием в общей сложности 5920 участников. По сравнению с тиотропием индакатерол продемонстрировал статистически и клинически значимое снижение потребности в скорпомощных препаратах и уменьшение выраженности одышки. Так, вероятность достижения минимального клинически значимого улучшения транзитного индекса одышки (TDI) была на 43% выше при применении индакатерола, а количество пациентов, которых необходимо было пролечить для получения преимущества индакатерола (NNTB), составило 10. Кроме того, при применении индакатерола вероятность достижения минимального клинически значимого улучшения общего состояния здоровья была выше, чем при использовании тиотропия (ОШ 1,43; 95% ДИ 1,22-1,68;  $p=0,00001$ ; NNTB=10).

Объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ<sub>1</sub>), измеряемый утром (до приема препарата), в конце периода лечения был достоверно выше у пациентов, применявших индакатерол, по сравнению с теми, кто использовал  $\beta_2$ -агонисты длительного действия для двукратного применения в сутки (разница 80 мл;  $p=0,00001$ ). По сравнению с  $\beta_2$ -агонистами длительного действия для двукратного применения в сутки индакатерол статистически значимо уменьшал выраженность одышки (вероятность достижения минимального клинически значимого улучшения TDI была на 61% выше;  $p=0,008$ ), а также улучшал общее состояние здоровья (вероятность достижения минимального клинически значимого улучшения показателя по респираторному опроснику св. Георгия была на 21% выше;  $p=0,04$ ).

По безопасности и переносимости индакатерол был сопоставим с таковыми препаратов сравнения.

Таким образом, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что индакатерол может быть эффективной альтернативой тиотропию или  $\beta_2$ -агонистам длительного действия для двукратного применения в сутки ввиду его положительного влияния на общее состояние здоровья, одышку и функцию легких.

Rodrigo G.J., Neffen H. *Chest.* 2012 Mar 1

## Нарушения сна у пациентов с ХОЗЛ

Целью этого одномоментного поперечного исследования была оценка распространенности нарушений сна у пациентов с ХОЗЛ, а также выявление демографических и клинических предикторов этих нарушений. Был проведен опрос 183 больных ХОЗЛ, 72 из которых (30 лиц с нарушениями сна и 42 – без них), помимо этого, вели дневники сна. Всем участникам исследования также проводили 7-дневную актиграфию.

Инсомния (хронические нарушения сна, связанные с нарушением дневного функционирования) наблюдалась у 27,3% пациентов. Повышенный риск инсомнии наблюдался у курильщиков (ОШ 2,13) и у лиц с частыми эпизодами тревоги или сниженного настроения (ОШ 3,57), в то время как кислородотерапия ассоциировалась со снижением риска нарушений сна (ОШ 0,35). У лиц с ХОЗЛ и инсомнией качество жизни было сниженным, а распространенность дневной сонливости – повышенной. Актиграфия выявила у них более короткую продолжительность и меньшую эффективность сна, а дневники сна показали более низкую оценку качества сна самими пациентами.

Авторы исследования сделали вывод, что нарушения сна широко распространены у пациентов с ХОЗЛ. Курение и наличие тревоги или депрессии повышают риск инсомнии, тогда как кислородотерапия его снижает. У пациентов с ХОЗЛ и инсомнией ниже качество жизни и чаще отмечается дневная сонливость. Эти пациенты менее удовлетворены качеством своего сна.

Budhiraja R. et al. *Sleep* 2012; 35 (3): 369-375

## Бронхообструкция, легочная функция и риск развития сердечной недостаточности: результаты исследования ARIC

Американские ученые изучили взаимосвязь между показателем ОФВ<sub>1</sub>, наличием бронхообструкции и частотой развития сердечной недостаточности. Для этого были использованы показатели функции легких по данным спирометрии у 15 792 участников исследования ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) за 1987-1989 гг. Частоту развития сердечной недостаточности рассчитывали на основании медицинских записей и свидетельств о смерти до 2005 г. в когорте 13 660 пациентов, соответствовавших критериям включения.

В целом за период наблюдения, который составил в среднем 14,9 года, развитие сердечной недостаточности было зафиксировано у 1369 пациентов (10%). Скорректированный по возрасту и росту относительный риск (ОР) сердечной недостаточности равномерно возрастал по мере снижения ОФВ<sub>1</sub> у лиц обоего пола, любой расы и с различным статусом курения. С учетом поправки на традиционные кардиоваскулярные факторы риска и рост ОР сердечной недостаточности при сравнении самого низкого и самого высокого квартиля ОФВ<sub>1</sub> составил 3,91 (95% ДИ 2,4-6,35) у женщин европеоидной расы; 3,03 (95% ДИ 2,12-4,33) у женщин негроидной расы; 2,23 (95% ДИ 1,37-3,59) у мужчин негроидной расы. Достаточно слабая, но статистически достоверная корреляция сохранялась между ОФВ<sub>1</sub> и риском сердечной недостаточности после поправки на маркеры системного воспаления.

Скорректированный по многочисленным факторам ОР сердечной недостаточности был достоверно выше при соотношении ОФВ<sub>1</sub> к форсированной жизненной емкости легких <70% по сравнению с  $\geq 70\%$  (у мужчин: ОР 1,44; 95% ДИ 1,20-1,74; у женщин: ОР 1,40; 95% ДИ 1,13-1,72). Устойчивая положительная корреляция наблюдалась между риском сердечной недостаточности и наличием, по словам пациентов, диагноза эмфиземы или ХОЗЛ, но не БА.

Таким образом, в этом большом популяционном исследовании с продолжительным периодом наблюдения было установлено, что снижение показателя ОФВ<sub>1</sub> и наличие ХОЗЛ являются сильными независимыми предикторами развития сердечной недостаточности.

Agarwal S.K. et al. *Eur J Heart Fail.* 2012 Feb 25

## Результаты недавних эпидемиологических исследований по изучению факторов риска БА: обзор литературы за 2011 год

В марте этого года в журнале Current Allergy and Asthma Reports был опубликован обзор J.M. Anto, в котором автор суммировал результаты эпидемиологических исследований 2011 г., посвященных изучению влияния факторов внешней среды на риск развития и течение БА. С использованием достаточно широкого определения внешней среды были изучены такие факторы, как ожирение, диета, обеспечение витамином D, загрязнение воздуха, социальные факторы.

Наиболее релевантные публикации предоставили доказательства следующего:

- ожирение является предиктором БА;
- достаточное употребление фруктов в течение длительного периода ассоциируется с более низким риском развития астмы и атопии;
- полный запрет на курение в общественных местах приводит к снижению частоты госпитализаций по поводу БА;
- астма – одно из заболеваний, на которое пассивное курение оказывает наибольшее негативное влияние;
- загрязнение воздуха в городах выхлопными газами автомобилей ассоциируется с бронхитальным воспалением, которое оценивали по количеству оксида азота в выдыхаемом воздухе и частоте случаев неконтролируемой БА;
- аэроаллергены и пыль могут вносить свой вклад в негативное влияние аэрополлютантов на БА;
- воздействие аэрополлютантов на организм матери до и во время беременности может нарушать иммунную компетентность ее детей.

Anto J.M. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2012 Mar 16

## Зависит ли риск вентиляторассоциированной пневмонии от использования зубной щетки?

В некоторых клинических руководствах для профилактики вентиляторассоциированной пневмонии (ВАП) рекомендуется уход за полостью рта с помощью хлоргексидина, однако не говорится об использовании зубной щетки для гигиены полости рта. По мнению испанских авторов роли применения зубной щетки уделено недостаточно внимания. С учетом этого они провели исследование, целью которого было сравнение частоты ВАП у пациентов в критическом состоянии, у которых уход за полостью рта осуществлялся с использованием зубной щетки и без нее.

Данное рандомизированное клиническое испытание проведено на базе терапевтически-хирургического отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). В исследование включали пациентов, у которых применялась инвазивная механическая вентиляция легких в течение более чем 24 ч. Пациенты были рандомизированы на 2 группы, в которых уход за полостью рта осуществляли с помощью 0,12% раствора хлоргексидина биглюконата с использованием или без зубной щетки. Образцы аспирата из трахеи брали исходно во время ее интубации, затем 2 р/нед и, наконец, при экстубации. Исходно группы пациентов были сопоставимы по основным характеристикам.

Авторы исследования не обнаружили статистически значимых различий между группами по частоте ВАП, которая развилась у 21 из 217 (9,7%) в группе использования зубной щетки по сравнению с 24 случаями у 219 пациентов (11,0%), у которых ее не применяли (ОШ 0,87; 95% ДИ 0,469-1,615,  $p=0,75$ ).

Был сделан вывод, что использование зубной щетки для ухода за полостью рта наряду с применением хлоргексидина не обеспечивает дополнительных преимуществ в профилактике ВАП у пациентов в критическом состоянии, находящихся на механической вентиляции легких.

Lorente L. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2012 Mar 16

Подготовила **Наталья Мищенко**