

Лечение бронхообструктивного синдрома

Г.Л. Игнатова

Д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапии Южно-Уральского государственного медицинского университета

“Бронхообструктивный синдром” (БОС) – собирательный термин, который включает симптомокомплекс ряда клинических проявлений нарушений бронхиальной проходимости, имеющей в своей основе сужение или окклюзию дыхательных путей. Клинически выраженный синдром дыхательной обструкции довольно часто встречается у детей, особенно раннего возраста. Бронхообструктивный синдром, несмотря на его различные цитоморфологические и клинические проявления, является типичным при бронхиальной астме (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у взрослых. И хотя есть значимые успехи в лечении этих заболеваний, в клинической практике встречаются неотложные состояния, связанные с возникновением БОС.

Основные патогенетические механизмы бронхиальной обструкции следующие. **Спастический** – один из наиболее частых вариантов БОС, основная роль в развитии которого принадлежит бронхоспазму; он обусловлен дисфункцией в системах контроля тонуса бронхов. **Воспалительный** – этот механизм обусловлен отеком, инфильтрацией дыхательных путей, гиперемией оболочки бронхов. **Дискриниче-**

ский – наблюдается при избыточной стимуляции ферментов (бокаловидных клеток и желез слоя бронхов), приводящей к ухудшению свойств мокроты, нарушениям функции мукоцилиарного эскалатора. **Дискинетический** – бронхиальная проходимость нарушена за счет врожденного недоразвития мембранозной части трахеи и бронхов, что способствует закрытию их просвета при вдохе. **Эмфизематозный** – сопровождается спадением (коллапсом) мелких бронхов из-за снижения и утраты легкими эластичности. **Гемодинамический** – возникает вторично на

• Диагностические критерии бронхообструктивного синдрома, соответствие которым может быть установлено при опросе пациента, таковы: наличие приступов удушья и их характеристики. •

фоне нарушений гемодинамики малого круга кровообращения: при гипертензии пре- и посткапилляров, застое в бронхиальных венах и гипертоническом кризе в малом круге кровообращения. **Гиперосмоллярный** – наблюдается при астме физического усилия, когда уменьшение оводненности слизистых оболочек (при вдыхании неувлаж-

ненного, холодного воздуха) создает повышенную осмотическую концентрацию на их поверхности, раздражение рецепторов и бронхоспазм.

Диагностические критерии при опросе больного – наличие приступов удушья и их характеристика. Эквиваленты “удушья” – затрудненное дыхание с преимущественным нарушением выдоха; ощущение “свистящего” дыхания (“дистанционные хрипы”); приступообразный, надсадный кашель (без отхаркивания мокроты, заканчивающийся возникновением одышки вместо облегчения после кашля); ощущение одышки по ночам без видимой причины (нередко появляется во сне); динамическая одышка, возникающая периодически (в связи с переменой погоды, микроклимата, определенным временем суток, резкими запахами, “простудой”); усиление одышки при ранее переносимой физической нагрузке; диагностические симптомы, выясняемые в аллергологическом анамнезе.

По течению выделяют острый (внезапно возникший) и хронический (постоянный) БОС, по тяжести клинических и функциональных проявлений – легкий, средней тяжести и тяжелый (рис. 1).

В основе успешного лечения БОС лежит ингаляционная терапия. Залогом эффективности ингаляционной терапии является выбор лекарства и обеспечение оптимальной системы доставки препарата. Идеальное устройство доставки должно способствовать высокой депозиции препарата в легких, быть простым и надежным в использовании, пригодным для применения в любом возрасте и при любой стадии заболевания.

Небулайзеры являются оптимальными приборами, которые позволяют проводить ингаляцию лекарственного средства при спокойном дыхании пациента, что решает проблему координации больной—ингалятор в любом возрасте (рис. 2). Небулайзеры могут применяться и у очень тяжелых пациентов, неспособных использовать другие способы доставки.

• Основа терапии бронхообструктивного синдрома – небулайзерные ингаляции. Наиболее эффективна комбинированная терапия небулизированными бронхолитическими средствами в сочетании с будесонидом. •

Одной из частых ошибок при терапии БОС является использование короткодействующих β_2 -агонистов, а также парентеральное введение раствора эуфиллина и системных глюкокортикостероидов (ГКС). Противовоспалительное действие системных ГКС наступает только через 1–2 ч после их внутривенного введения или приема внутрь, тогда как противовоспалительный эффект небулизированно-

го будесонида наступает через короткое время – 10–20 мин.

К числу основных препаратов, используемых в лечении БОС, относятся бронходилататоры – короткодействующие β_2 -агонисты (сальбутамол, фенотерол), короткодействующие антихолинергические препараты (ипратропий) и их комбинации (сальбутамол/ипратропий и фенотерол/ипратропий). Кроме того, очень часто при БОС используется небулайзерная терапия ГКС будесонидом.

Небулайзерные ингаляции бронхолитиков являются основой терапии БОС. β_2 -агонисты наиболее эффективны при БОС, возникающем у больных БА. Наибольший эффект имеет комбинированная терапия небулизированными бронхолитическими средствами в сочетании с будесонидом. Антихолинергический препарат (ипратропий) при обострении БА уступает по некоторым позициям β_2 -агонистам, но при комбинации этих препаратов усиливается их бронхолитическая активность по сравнению с монотерапией, кроме того, абсолютным показанием к назначению ипратропия является бронхоспазм, вызванный приемом β -блокаторов.

Комбинированная терапия сальбутамолом/ипратропием и фенотеролом/ипратропием приводит к большему расширению бронхов, так как эти препараты влияют на различные отделы бронхов (β_2 -агонисты – на дистальные, антихолинергические – на проксимальные), имеют различное начало и продолжительность действия (более быстрое начало действия отмечается у β_2 -агонистов и



Рис. 1. Спирография – основной метод диагностики БОС.



Рис. 2. Небулайзер. Небулайзерная терапия применяется вне зависимости от этиологии БОС.

более длительное действие – у антихолинергических препаратов), обладают меньшим количеством побочных эффектов (за счет меньшей дозы каждого из препаратов). Наиболее выраженный эффект от терапии комбинированными бронхолитиками наблюдается при тяжелом БОС, при вирусной инфекции, вызвавшей бронхообструкцию, и у больных, не принимавших β_2 -агонисты в последние 5–6 ч.

Важной составляющей в лечении БОС являются ингаляционные ГКС, в частности небулизирован-

ный будесонид. С учетом того, что в большинстве клинических исследований небулайзерной терапии будесонидом использовался оригинальный препарат Пульмикорт суспензия, для сопоставления полученных в них результатов и эффективности препарата Буденит Стери-Неб было выполнено сравнение фармацевтической эквивалентности этих препаратов. Прямое сравнение терапевтической эффективности и безопасности Буденита Стери-Неб и Пульмикорта суспензии было проведено в многоцентровом рандомизированном плацебоконтролируемом исследовании в когорте детей (от 5 лет до 11 лет 8 мес), доставленных в отделение неотложной помощи в связи с обострением БА (исследование III фазы в параллельных группах, 23 исследовательских центра в 6 странах). В исследование было включено 302 ребенка. Буденит Стери-Неб (0,5 и 1,0 мг/2 мл) и Пульмикорт суспензия (0,5 и 1,0 мг/2 мл) значительно не различались по компонентному составу, размеру

частиц суспензии, распределению частиц генерируемого аэрозоля по размерам, количеству будесонида во вдыхаемой смеси. Нежелательные явления, связанные с приемом препарата, наблюдались редко и были сопоставимы для обоих препаратов. Таким образом, по результатам химико-фармакологических исследований Буденита Стери-Неб и оригинального препарата Пульмикорт суспензия была выявлена эквивалентность суспензии будесонида двух производителей по основным показателям, влияющим на терапевтический эффект ингаляционного ГКС.

Следует отметить, что в 2013 г. появилась новая редакция инструкции по применению Буденита Стери-Неб – стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп), рекомендуемая доза детям от 6 мес и старше – 2 мг/сут одновременно или в 2 приема по 1 мг с интервалом 30 мин. В настоящее время при БА и ХОБЛ рекомендовано использование средней дозы будесонида 2 мг 2 раза в день (в течение

5–7 дней при БА и 7–10 дней при ХОБЛ).

Таким образом, в арсенале врача появились качественные генерики, не уступающие оригинальным препаратам, а также надежная доказательная база для использования их при лечении нарушений бронхиальной проходимости разного происхождения.

Рекомендуемая литература

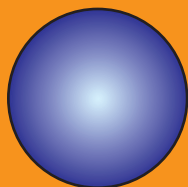
Авдеев С.Н. Небулайзерная терапия обструктивных заболеваний легких // Consilium Medicum. 2011. № 3. С. 36–42.

Авдеев С.Н., Баймаканова Г.Е., Зубайрова П.А., Карчевская Н.А. Сравнение небулизированных бронхолитиков при обострении хронической обструктивной болезни легких // Пульмонология. 2012. № 1. С. 40–46.

Авдеев С.Н., Бродская О.Н. Стери-Небы – новые возможности небулайзерной терапии обструктивных заболеваний легких // Научное обозрение респираторной медицины. 2011. № 3. С. 18–23.

Булгакова В.А., Балаболкин И.И. Фармакотерапия обострений бронхиальной астмы у детей // Практика педиатра. 2013. Май–июнь. С. 10–15.

Локшина Э.Э., Зайцева О.В., Зайцева С.В. Ингаляционная терапия респираторных заболеваний у детей // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2012. № 4. С. 41–45.



АТМОСФЕРА
atm-press.ru

На сайте atm-press.ru вы сможете **ПРИБРЕСТИ** все наши книги и журналы по издательским ценам без магазинных наценок.

Также на сайте atm-press.ru в **БЕСПЛАТНОМ ДОСТУПЕ** вы найдете архив журналов “Астма и аллергия”, “Атмосфера. Пульмонология и аллергология”, “Лечебное дело”, “Атмосфера. Новости кардиологии”, “Нервные болезни”, “Нервы”, переводы на русский язык руководств и брошюр.