

Особенности бронхообструктивного синдрома у детей

Синдром обструкции дыхательных путей является одним из наиболее ярких проявлений воспалительных заболеваний органов дыхания. Данное состояние может быть вызвано как функциональными (бронхоспазм, воспалительная инфильтрация, отек, мукоцилиарная недостаточность, гиперсекреция вязкой слизи), так и органическими (врожденный стеноз бронхов) нарушениями.

Большое значение в развитии синдрома обструкции дыхательных путей у детей первых трех лет жизни имеют анатомо-физиологические особенности. Узость бронхов, податливость хрящей бронхиального тракта, недостаточная ригидность костной структуры грудной клетки, особенности положения и строения диафрагмы, гиперреактивность организма, повышенная вязкость секрета, пониженное количество иммуноглобулина А, а также интерферона в верхних дыхательных путях способствуют развитию обструкции.

Ключевыми звеньями в лечении бронхообструктивного синдрома являются устранение бронхоконстрикции и гиперсекреции слизи. Сегодня фармацевтический рынок предлагает широкий выбор препаратов, при этом главными требованиями к лекарственным средствам, используемым в педиатрической практике, по-прежнему остаются эффективность и высокий профиль безопасности.

Особенностям диагностики и лечения бронхообструктивного синдрома у детей был посвящен доклад члена-корреспондента НАМН Украины, заведующего кафедрой педиатрии № 2 и медицинской генетики Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, доктора медицинских наук, профессора Александра Петровича Волосовца, представленный на XII Всеукраинской научно-практической конференции «Актуальные вопросы педиатрии» (16-17 сентября, г. Донецк).

Болезни органов дыхания занимают лидирующее место в структуре заболеваемости у детей. Так, в 2009 г. распространенность заболеваний органов дыхания составляла 979 случаев на 1 тыс. детей.

Одним из основных проявлений хронических и острых воспалительных заболеваний органов дыхания у детей является бронхообструктивный синдром, обусловленный обтурацией бронхиального дерева за счет отека слизистой, гиперсекреции, бронхоспазма, сдавления. Спазм гладкой мускулатуры и гиперсекреция слизи происходят в результате воздействия раздражающих факторов на слизистую дыхательных путей. Это вызывает секрецию медиаторов воспаления, которые раздражают окончания блуждающего нерва и способствуют выделению ацетилхолина, реализующего свое действие через мускариновые холинорецепторы. Активация последних вызывает холинергическую бронхоконстрикцию и гиперсекрецию. Повышение проницаемости сосудов микроциркуляторного русла и их резкое полнокровие приводят к развитию отека слизистой оболочки и подслизистого слоя, инфильтрации их тучными клетками, базофилами, эозинофилами, лимфоидными и плазматическими клетками.

Причинами развития бронхообструктивного синдрома являются различные типы обструкции:

- верхних дыхательных путей (постназальный синдром, дисфункция голосовых связок, стеноз гортани, эпиглоттит,

новообразования, риносклерома, синдром подвижных мягких тканей глотки, рецидивирующий полихондрит, ларинготрахеомалация, патологическое движение черпаловидного хряща, паралич голосовых связок, артрит перстнечерпаловидного хряща, гранулематоз Вегенера);

- нижних экстраторакальных дыхательных путей (стеноз трахеи вследствие интубации, аспирация инородного тела, новообразования трахеи и бронхов, загрудинный зуб, трахеобронхомалация, аномалии сосудистого кольца);

- нижних дыхательных путей (бронхиальная астма – БА, хроническое обструктивное заболевание легких, отек легких, аспирация, воспалительные заболевания бронхолегочной системы, муковисцидоз, паразитарные инвазии, наследственные и врожденные аномалии развития, бронхоэктатическая болезнь).

Бронхообструктивный синдром, особенно у детей раннего возраста, может стать первым проявлением хронических заболеваний легких, в частности БА.

БА характеризуется возникновением повторяющихся эпизодов обструкции и симптомов гиперреактивности дыхательных путей на триггерные факторы, такие как физическая нагрузка, экспозиция к аллергенам и вирусные инфекции. Распространенность БА в Украине в 2009 г. составила 5,78 случая на 1 тыс. детского населения.

Помимо данных анамнеза и клинического осмотра, при постановке диагноза БА учитываются результаты лабораторных и инструментальных исследований (прик-тесты с аллергенами, определение уровня специфических IgE, спирометрия с проведением бронхолитического теста и бронхопровокационных проб, рентгенография органов грудной клетки, пикфлоуметрия, анализ индуцированной мокроты, определение оксида азота в конденсате выдыхаемого воздуха).

Базисная терапия БА включает применение противовоспалительных препаратов, в частности ингаляционных глюкокортикостероидов, бронходилататоров (β_2 -агонистов, холинолитиков), стабилизаторов тучных клеток (кромонов) и ингибиторов лейкотриенов. При неэффективности лечения в схему могут включаться теофиллины.

В нашей клинике в терапии БА мы используем Аэрофиллин (компания «Мегаком»). Действующим веществом этого препарата является синтетическое производное теофиллина – доксофиллин. Показаниями к использованию Аэрофиллина являются лечение и профилактика бронхообструктивного синдрома при БА, хроническом обструктивном заболевании легких, эмфиземе легких. Важным отличием доксофиллина от теофиллина представляется его значительно менее выраженное взаимодействие с аденозиновыми рецепторами и практически полное отсутствие влияния на кальциевые каналы. В силу этого доксофиллин характеризуется более

выраженной степенью бронходилатации, уменьшением приступов удушья, уменьшением частоты применения ингаляционных β_2 -агонистов длительного действия по сравнению с теофиллином, а также значительно менее выраженными прямыми эффектами на сердечно-сосудистую систему, (более низким риском развития тахикардии, меньшим аритмогенным влиянием и меньшей частотой отмены лечения вследствие развития нежелательных явлений со стороны кардиоваскулярной системы).

Средняя суточная дозировка для взрослых составляет 800-1200 мг (1 таблетка 2-3 р/сут); дети школьного возраста (6-12 лет) принимают по 1/2 таблетки 2-3 раза в сут (12-18 мг/кг/сут).

Согласно данным исследования эффективности комбинированного применения Аэрофиллина и ингаляционных глюкокортикостероидов, подобная тактика лечения может способствовать лучшему контролю БА, уменьшать основные проявления заболевания (свистящее дыхание, одышку, кашель, ночные приступы), а также снижать потребность в применении β_2 -агонистов быстрого действия.

При острых воспалительных заболеваниях легких ведущим механизмом развития бронхообструктивного синдрома является гиперсекреция слизи и отек слизистой оболочки, а не бронхоспазм, как при БА, поэтому основная задача терапии данного состояния состоит в улучшении дренажной функции трахеобронхиального дерева.

Антибактериальная терапия, которая проводится при инфекционных заболеваниях органов дыхания, существенно повышает вязкость мокроты вследствие высвобождения ДНК при лизисе микробных тел и лейкоцитов. В связи с этим действия врача должны быть направлены на изменение реологических свойств мокроты и улучшение работы мерцательного эпителия. Средством, которое объединило свойства муколитика и экспекторанта, является препарат Трайфед экспекторант (компания «Мегаком»). Содержание в препарате трипролидина гидрохлорида позволяет устранить симптомы, вызванные избыточным выделением гистамина (отечность слизистой оболочки, повышенную проницаемость сосудов). Псевдоэфедрина гидрохлорид благодаря своему действию на β -адренорецепторы бронхов оказывает прямое бронхолитическое действие, а за счет стимуляции α -адренорецепторов – деконгестивный эффект. Гвайфенезин – растительный компонент препарата Трайфед экспекторант – действует посредством стимуляции рецепторов слизистой оболочки желудка, при этом рефлекторно увеличивается секреция желез дыхательных путей. Гвайфенезин уменьшает вязкость мокроты, обладая классическим муколитическим действием за счет деполимеризации кислых мукополисахаридов слизи. Кроме того, он повышает активность мерцательного эпителия, перистальтических движений



А.П. Волосовец

бронхиол, способствуя продвижению мокроты по дыхательным путям и ее выведению, и, таким образом, действует не только как муколитик, но и как классический экспекторант.

Показаниями к применению препарата Трайфед экспекторант являются лечение заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, сопровождающихся продуктивным кашлем. Одно из основных преимуществ препарата – возможность назначать его в педиатрической практике пациентам начиная с 6-месячного возраста: детям от 6 мес до 2 лет – по 1,25 мл сиропа (1/4 чайной ложки) 3 р/сут; 2-5 лет – по 2,5 мл сиропа (1/2 чайной ложки) 3 р/сут; 6-12 лет – по 5 мл сиропа (1 чайная ложка) 3 р/сут; старше 12 лет – по 10 мл 3 р/сут. Курс лечения составляет 5-6 дней.

Согласно данным исследования А.Е. Абатурова (2009), в котором приняли участие 60 детей в возрасте от 6 мес до 3 лет с острыми респираторными вирусными заболеваниями, сопровождавшимися бронхообструктивным синдромом, уже через 12 ч после начала терапии препаратом Трайфед экспекторант сухой кашель сменился влажным. В течение первых 12-24 ч отмечался стойкий положительный клинический эффект за счет уменьшения проявлений бронхоспазма. На 2-3-й день у детей исчезли проявления бронхоспазма и дыхательной недостаточности.

На базе Киевской городской детской клинической больницы № 2 было проведено исследование по изучению эффективности и безопасности комбинированного применения сиропа Трайфед экспекторант и препарата Цефодокс у детей с пневмонией в возрасте от 3 до 18 лет. Эффективность комбинированного лечения препаратами Трайфед экспекторант и Цефодокс (перорально) в данном исследовании была оценена как хорошая у 13,3% детей, как очень хорошая – у 86,7%. Удовлетворительных и неудовлетворительных оценок эффективности терапии, а также случаев развития аллергических реакций выявлено не было. Кроме того, у всех детей отмечена хорошая переносимость терапии.

Таким образом, тактика лечения бронхообструктивного синдрома у детей при острых и хронических заболеваниях должна быть направлена на снижение бронхоконстрикции и улучшение дренажной функции трахеобронхиального дерева. Препарат Трайфед экспекторант улучшает реологические свойства мокроты и работу мерцательного эпителия. Применение Аэрофиллина при БА и хроническом обструктивном заболевании легких уменьшает основные проявления указанных патологий. Высокая эффективность и безопасность препаратов Трайфед экспекторант и Аэрофиллин, доказанные в ходе многочисленных исследований, позволяют рекомендовать их для широкого использования в педиатрической практике.

Подготовила Анастасия Лазаренко

