



Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова
(Университетская
детская клиническая
больница)

Современные методы лечения кашля при острых респираторных заболеваниях у детей

Д.м.н. Н.А. ГЕППЕ, к.м.н. Н.А. СЕЛИВЕРСТОВА, М.Г. УТЮШЕВА

Острые респираторные заболевания являются самыми частыми заболеваниями у детей. Высокая заболеваемость острыми респираторными инфекциями обусловлена наличием большого количества серотипов возбудителей, их изменчивостью, несовершенством и нестойкостью иммунитета [1]. Наиболее высокая заболеваемость острыми респираторными заболеваниями и возможный риск возникновения серьезных осложнений наблюдаются у детей раннего возраста [2].

Респираторные вирусы повреждают мерцательный эпителий слизистой оболочки дыхательного тракта, увеличивают ее проницаемость для аллергенов, токсических веществ и чувствительность рецепторов подслизистого слоя бронхов, что вызывает повышение бронхиальной гиперреактивности и возникновение обструктивных проявлений у детей [3, 4, 5]. Вирусные инфекции являются наиболее частыми провокаторами возникновения обструктивного синдрома и обострений бронхиальной астмы у детей раннего возраста [6, 7, 8].

При лечении острых респираторных заболеваний нередко возникает необходимость воздействовать на различные компо-

ненты патологического процесса [9]. Для эффективного отхождения мокроты и улучшения бронхиальной проходимости при кашле положительный эффект может быть достигнут при сочетанном назначении муколитиков и бронхолитиков.

Аскорил экспекторант («Гленмарк») является комбинированным препаратом, в состав которого входят сальбутамол, бромгексин гидрохлорид, гвайфенезин, рацементол. Компоненты Аскорила экспекторанта оказывают бронхолитическое и отхаркивающее действие. Сальбутамол является селективным β_2 -агонистом, практически не оказывает действия на β_1 -адренорецепторы сердца. В некоторых работах отмечается его влияние на мукоцилиарный

клиренс (стимулирует секрецию слизи и активность реснитчатого эпителия) [10]. Бромгексин гидрохлорид обладает выраженным муколитическим и отхаркивающим действием посредством деполимеризации и разрушения мукопротеинов и мукополисахаридов, входящих в состав мокроты; он также стимулирует деятельность секреторных клеток слизистых оболочек бронхов, продуцирующих сурфактант, который обеспечивает стабильность альвеол в процессе дыхания, защиту от неблагоприятных факторов [11]. Гвайфенезин стимулирует секрецию жидкой части бронхиальной слизи, уменьшает поверхностное натяжение и адгезивные свойства мокроты [12]. Ментол (рацементол) оказывает мягкое спазмолитическое действие, обладает слабыми антисептическими свойствами. Все эти свойства различных компонентов Аскорила экспекторанта снижают вязкость мокроты и облегчают ее эвакуацию из дыхательных путей [13]. Целью нашего исследования являлась оценка клинической эффективности и безопасности терапии Аскорилом экспекторантом у детей с острыми респираторными заболеваниями, протекающими с кашлем, в сравнении с Бромгексином.



Под наблюдением находились 105 детей в возрасте от 2 до 10 лет с легким или среднетяжелым течением ОРЗ, у которых острые респираторные заболевания протекали с кашлем вследствие ларингита, фарингита, трахеита, бронхита. Пациенты 1-й группы (75 детей, основная группа) получали лечение Аскорилом экспекторантом, пациенты 2-й группы (30 детей, группа сравнения) получали Бромгексин. Дети в обеих группах были сопоставимы по возрасту и полу (средний возраст детей в 1-й группе составил $4,0 \pm 2,0$ года (мальчиков 51/68,0% и девочек 24/32,0%), во 2-й группе – $4,1 \pm 1,9$ года (20/66,7% и 10/33,3% соответственно)). Наличие аллергического фона отмечалось у 55,4% детей 1-й группы и у 53,3% детей 2-й группы.

В исследование не включались пациенты, принимавшие бронхолитические, муколитические, антигистаминные препараты, ингаляционные и системные глюкокортикостероиды, другие противокашлевые препараты, а также пациенты, принимавшие антибиотики в течение предшествующих 10 дней.

При острой респираторной инфекции детям 1-й группы назначался Аскорил экспекторант в возрастной дозировке: детям от 2 до 6 лет по 5 мл (1 чайная ложка) 3 раза в сутки, детям от 6 до 10 лет – по 5–10 мл (1–2 чайные ложки) 3 раза в сутки. Курс лечения был начат в первые сутки начала заболевания. Продолжительность лечения составляла 7–10 дней в зависимости от динамики состояния пациентов. Детям 2-й группы Бромгексин назначался на такой же период.

Эффективность лечения оценивалась ежедневно по выраженности симптомов ОРЗ, отмечаемых в дневниках родителями, и по данным клинического осмотра врача в 1, 3, 5, 7–10-й дни терапии. На каждого ребенка заполнялась индивидуальная карта, в которой регистрировался диагноз заболевания, динамика клинических симптомов ОРЗ,

оценка выраженности кашля, одышки, выделения мокроты. Клинические симптомы (симптомы ОРЗ, затруднения при откашливании мокроты, выраженность одышки) оценивались в баллах (0 – не выражены, 1 – слабо выражены, 2 – умеренно выражены, 3 – сильно выражены). Мы также учитывали выраженность кашля в течение дня и ночи. Проводился анализ суммарной балльной оценки симптомов.

В течение всего периода наблюдения проводился мониторинг нежелательных эффектов, связанных с использованием препарата, измерялись также частота сердечных сокращений, систолическое и диастолическое давление до приема препарата и через 20 и 60 минут после приема в первый день лечения и на 7–10-й день терапии. У 10 детей 2–5 лет одновременно оценивались показатели ЭКГ.

У всех детей проводилась оценка функции внешнего дыхания с помощью бронхофонографии, а у детей старше 6 лет оценивались также и спирографические показатели. Исследование проводили до приема и через час после приема Аскорила экспекторанта и Бромгексина в каждое посещение врача.

Спирографическое исследование выполнялось на аппарате «Spirosift Fucuda 3000». Регистрировались форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду, пиковая скорость выдоха (ПСВ), минимальная объемная скорость на уровне 25, 50, 75% ЖЕЛ.

Бронхофонографическое исследование легких проводилось с помощью компьютерного акустического диагностического комплекса (КАДК) «Паттерн-01». Данный метод позволяет зафиксировать звуковые характеристики паттерна дыхания в частотном диапазоне от 200 до 12 600 Гц. Зона высоких частот (выше 5000 Гц) отражает обструктивные изменения в дыхательных путях [14]. С помощью бронхофонографии

можно оценить следующие параметры: частотно-амплитудные характеристики дыхательных шумов; длительность респираторного цикла; длительность и соотношение фаз выдоха и вдоха; наличие высокочастотных колебаний; акустический компонент работы дыхания (АКРД).

Аскорил экспекторант («Гленмарк») является комбинированным препаратом, в состав которого входят сальбутамол, бромгексин гидрохлорид, гвайфенезин, рацементол. Компоненты Аскорила экспекторанта оказывают бронхолитическое и отхаркивающее действие.

На фоне приема Аскорила экспекторанта у больных наблюдалась более быстрая положительная динамика клинических симптомов, чем в группе сравнения. Выздоровление у детей 1-й группы отмечалось к 6–7-му дню терапии, у детей 2-й группы – к 9–10-му дню лечения ($p < 0,05$). В 1-й группе 3 детям (4%) и во 2-й группе 3 детям (10%) ($p < 0,05$) в связи с недостаточной эффективностью лечения была добавлена антибактериальная терапия.

У всех детей до начала лечения были затруднения при откашливании мокроты. У детей 1-й группы после назначения Аскорила экспекторанта ко 2–3-му дню лечения кашель становился влажным, наблюдалось облегчение отхождения мокроты, у детей 2-й группы сходное улучшение в балльной оценке было отмечено к 4–5-му дню терапии ($p < 0,05$).

В период лечения мы фиксировали влияние проводимой терапии как на дневные, так и на ночные симптомы кашля. Симптомы ночного кашля исчезали на 1–2 дня быстрее (в 1-й группе – к 5–6-му дню лечения, во 2-й группе – к 8–10-му дню ($p < 0,05$)), чем симптомы дневного кашля (в 1-й группе – к 6–7-му дню наблюдения, во 2 группе –

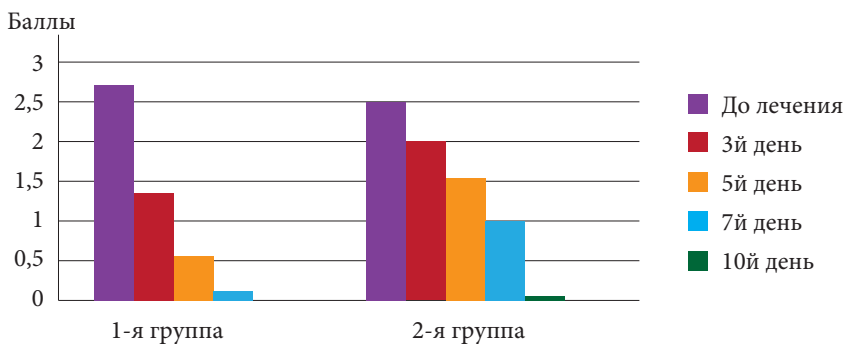


Рис. 1. Динамика симптомов ночного кашля у детей в 1-й и 2-й группах ($p < 0,05$)

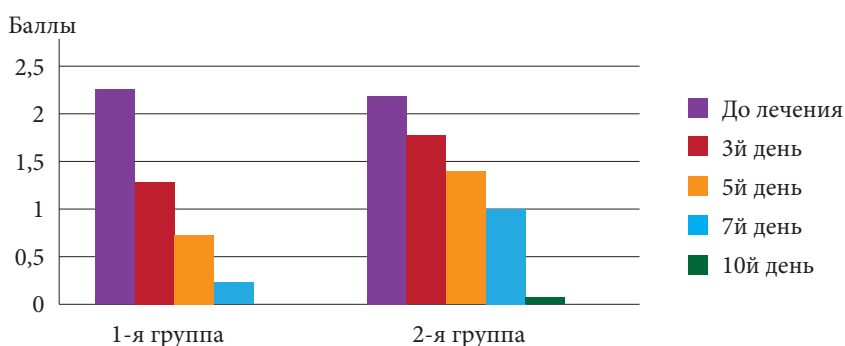


Рис. 2. Динамика симптомов дневного кашля у детей в 1-й и 2-й группах ($p < 0,05$)

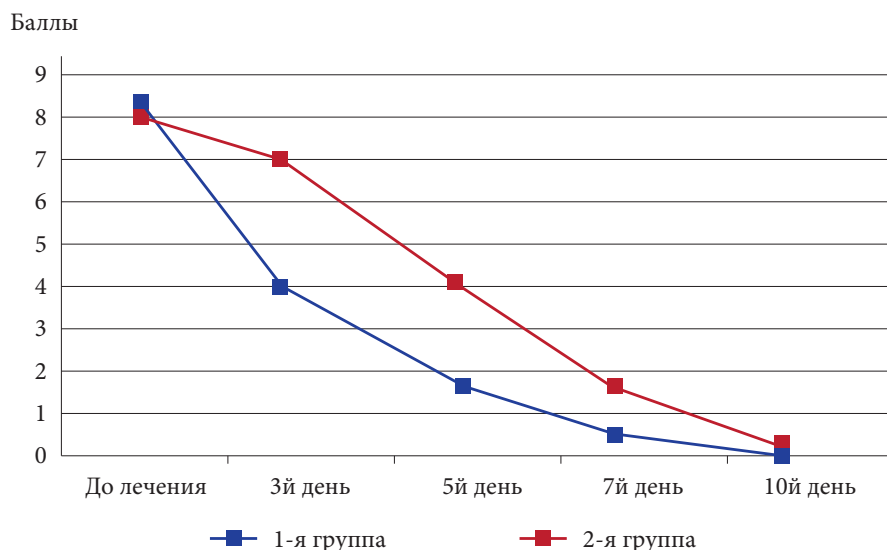


Рис. 3. Эффективность различных схем терапии ОРЗ по суммарной оценке симптомов ($p < 0,05$)

к 9–10-му дню ($p < 0,05$)). Снижение выраженности симптомов кашля сопровождалось улучшением сна, увеличением активности детей, улучшением их эмоционального состояния.

Анализ клинических проявлений в двух группах больных показал, что выраженность симптомов ночного кашля до начала терапии в 1-й группе была $2,7 \pm 0,7$ балла, во 2-й группе – $2,5 \pm 0,5$ балла. В 1-й группе значительное снижение выраженности симптомов ночного кашля (до $1,0 \pm 0,4$ балла) отмечалось к 4-му дню приема Аскорила экспекторанта, во 2 группе (до $1,0 \pm 0,3$ балла) – к 7-му дню лечения ($p < 0,05$) (рис. 1).

Так же быстро исчезал дневной кашель. Выраженность симптомов дневного кашля до начала терапии в 1-й группе была $2,3 \pm 0,6$ балла, во 2-й группе – $2,2 \pm 0,8$ балла. Значительное снижение выраженности симптомов дневного кашля в 1-й группе (до $1,0 \pm 0,3$ балла) отмечалось уже к 3–4-му дню приема Аскорила экспекторанта, а во 2-й группе (до $1,0 \pm 0,4$ балла) – только к 6–7-му дню лечения ($p < 0,05$) (рис. 2).

У детей, получавших Аскорил экспекторант, исчезновение симптомов кашля отмечалось на 3–4 дня раньше, чем у больных в группе сравнения ($p < 0,05$).

Суммарная балльная оценка клинических симптомов на фоне лечения показала, что при назначении Аскорила экспекторанта эффективность терапии по сравнению со 2-й группой была достоверно выше ($p < 0,05$) (рис. 3).

Клиническое улучшение сопровождалось достоверным снижением показателей АКРД в высокочастотном диапазоне (>5 – $12,6$ кГц). Показатели АКРД в высокочастотном диапазоне до начала лечения превышали норму (в 1-й группе они составили $0,32 \pm 0,16$ мкДж, во 2-й группе – $0,29 \pm 0,18$ мкДж по сравнению с нормой $0,07 \pm 0,04$ мкДж ($p < 0,05$)), что свидетельствовало о наличии у детей бронхиальной обструкции. Уже в первый день после приема Аскорила экспек-

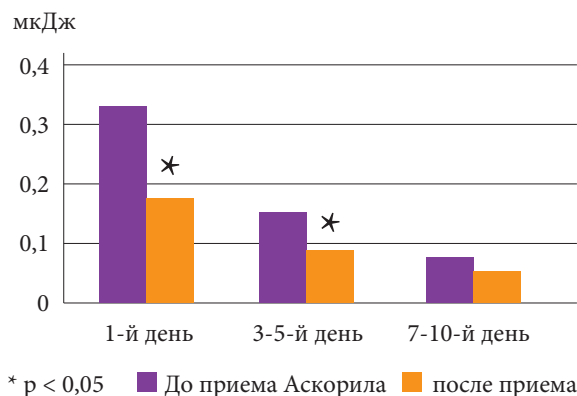


Рис. 4. Динамика показателей АКРД в высокочастотном диапазоне до и после приема Аскорила

торанта наблюдалось значительное снижение АКРД в высокочастотном диапазоне. На 3–5-й день терапии существенно улучшилась бронхиальная проходимость, но сохранялись явления обструкции. Через час после приема Аскорила экспекторанта показатели АКРД приблизились к норме. На 7–10-й день терапии показатели АКРД были в норме уже до приема препарата (рис. 4). На рисунке 5 показаны паттерны дыхания больного 4 лет до и после приема Аскорила экспекторанта. До приема Аскорила экспекторанта наблюда-

лись волновые колебания в высокочастотной части спектра (>5–12,6 кГц) (верхний график), после приема препарата отмечалось значительное улучшение бронхофонографических показателей с приближением их к норме (нижний график).

Данные бронхофонографии коррелировали со спирографическими показателями. До приема Аскорила экспекторанта в первый день терапии ОФВ1 был $85,7 \pm 4,9\%$, а через час после приема препарата $92,3 \pm 3,8\%$ ($p < 0,05$). В группе сравнения достоверной разницы в показателях до и после приема Бромгексина не было ($p > 0,05$).

Переносимость Аскорила экспекторанта была хорошей. У 1 ребенка наблюдалась аллергическая реакция на препарат в виде сыпи. У остальных детей побочных эффектов и нежелательных реакций при назначении Аскорила не было. После приема Аскорила экспекторанта не отмечалось достоверного изменения частоты сердечных сокращений (у 4 детей (10%) отмечалось недостоверное увеличение частоты сердечных сокращений) ($p > 0,05$), систолического и диастолического давления. У больных не наблюдалось изменений показателей ЭКГ (частоты сердечных сокращений, интервала PQ). Исследование показало, что Аскорил экспекторант является безопасным препаратом при лечении кашля у детей.

Таким образом, назначение Аскорила экспекторанта у детей снижает длительность заболевания, уменьшает необходимость применения антибиотиков, снижает проявления бронхиальной гиперреактивности, способствует более быстрому клиническому выздоровлению.

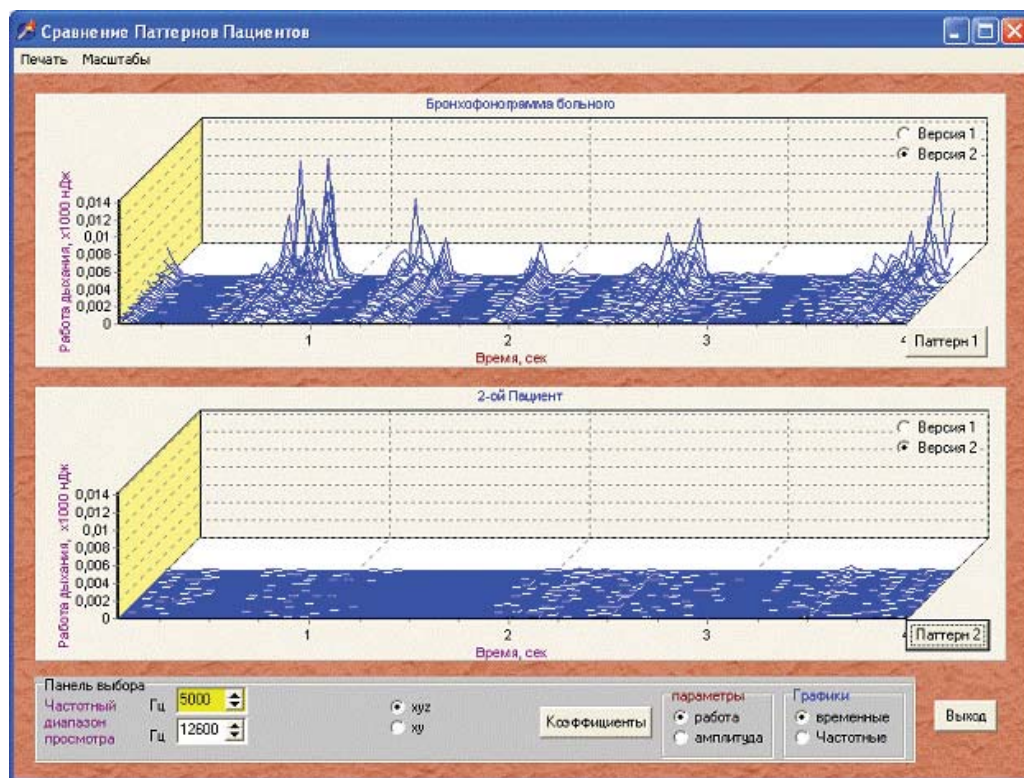


Рис. 5. Паттерны дыхания больного 4 лет в высокочастотной части спектра (>5–12,6 кГц) до и через 60 мин. после приема Аскорила экспекторанта