

**Б.Т. Халматова, Н.Р. Сатибалдиева**  
Ташкентская медицинская академия

# Эффективность применения препарата Инспирон при бронхообструктивном синдроме у детей

Проведена оценка эффективности и безопасности применения препарата Инспирон в составе комплексной противовоспалительной терапии при заболеваниях нижних дыхательных путей, протекающих с бронхообструктивным синдромом. В исследование включены 35 детей в возрасте 2–14 лет с острой пневмонией, у которых присутствовал кашель с бронхообструктивным синдромом ( $n=16$ ) и острый обструктивный бронхит ( $n=19$ ). Кроме традиционной противовоспалительной терапии, пациентам исследуемой группы дополнительно назначен Инспирон в форме сиропа в дозе 30–90 мл/сут (2–6 столовых ложек) 2 раза в сутки с 1-го дня пребывания в стационаре. Длительность терапии составила 7–10 дней. Применение препарата Инспирон способствовало быстрому регрессу патологических проявлений заболевания, восстановлению бронхиальной проходимости, устранению кашля и улучшению самочувствия детей.

**Ключевые слова:** дети, пневмония, бронхообструктивный синдром, Инспирон.

## Введение

Клинически выраженный синдром дыхательной обструкции достаточно часто отмечают у детей, особенно раннего возраста. Воспаление слизистой оболочки верхних и нижних дыхательных путей способствует гиперсекреции вязкой слизи, формированию отека слизистой оболочки респираторного тракта, нарушению мукоцилиарного транспорта и бронхиальной обструкции. Согласно современным представлениям о воспалительной реакции, в том числе связанной с респираторными вирусными инфекциями, развитие и дальнейшее поддержание воспалительного процесса происходит с участием гуморальных и клеточных медиаторов воспаления (Козлов В.С., 2003). При этом основную роль отводят клеточным медиаторам — эйкозаноидам.

Учитывая особенности патогенеза, в комплексную терапию заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом (БС), включены муколитические, отхаркивающие, антигистаминные, седативные, бронхолитические и нередко гормональные препараты. Таким образом, лечение сводится в основном к симптоматической и синдромальной терапии, которая не всегда обеспечивает противовоспалительный и дренажный эффекты в респираторном тракте и, следовательно, предотвращение бактериальных осложнений.

Важным элементом патогенетической терапии является применение противовоспалительных средств. Клекарственным препаратам, обладающим противовоспалительными свойствами и тропностью к слизистой оболочке респираторного тракта, относится фенспирид (Инспирон, «Артериум», Украина). Противовоспалительный эффект препарата обусловлен механизмами, приводящими к уменьшению экссудации, отека слизистой оболочки бронхов, вязкости мокроты. Кроме того, он препятствует бронхообструкции, что особенно важно у детей раннего возраста. Перечисленные свойства обеспечивают высокую эффективность препарата при воспалительных заболеваниях респираторного

тракта, в частности купировании основного их клинического симптома — сухого/влажного кашля (Геппе Н.А., 2005).

Успешные результаты применения препарата Инспирон открыли значительные перспективы в решении проблемы полипрагмазии при острых респираторных заболеваниях у детей (Черненко Ю.В. и соавт., 2010). Эффективное использование противовоспалительных свойств фенспирида при незавершенной внебольничной пневмонии по окончании курса антибактериальной терапии расширило возможности успешной реабилитации пациентов (Сорока Н.Д. и соавт., 2010).

Цель исследования — оценка эффективности и переносимости препарата Инспирон у детей с заболеваниями нижних дыхательных путей, сопровождающихся БС.

## Объект и методы исследования

Изучение клинической эффективности препарата Инспирон проведено в отделении пульмонологии 1-й клиники Ташкентской медицинской академии. В исследовании участвовали 35 детей в возрасте 2–14 лет (основная группа), соответствовавших следующим критериям включения:

- дети с острой пневмонией, у которых присутствовал кашель с БС ( $n=16$ );
- дети с острым обструктивным бронхитом ( $n=19$ ).

В группу контроля ( $n=15$ ) вошли сопоставимые по возрасту, полу и структуре диагностированных нозологических форм дети, получавшие традиционное лечение (антибиотики, муколитики, жаропонижающие, антигистаминные препараты).

Детям основной группы назначали препарат Инспирон, согласно официальным рекомендациям, с 1-го дня госпитализации в стационар. Длительность терапии составила 7–10 дней. Переносимость препарата оценивали по частоте возникновения побочных и нежелательных эффектов. После за-

вершения исследования проведена статистическая обработка полученных результатов.

## Результаты и их обсуждение

На основании данных о динамике изменений характера и интенсивности кашля, а также скорости купирования БС оценена клиническая эффективность препарата Инспирон. Клинический мониторинг проводили на протяжении всего периода заболевания. Оценку анализируемых параметров (частота, характер, интенсивность) проводили по 4-балльной системе. При этом более выраженные проявления соответствовали более высокому баллу: 0 — отсутствие проявлений, 1 — слабо выраженные, 2 — умеренно выраженные, 3 — значительно выраженные проявления.

У 85,3% пациентов отмечено наличие бронхиальной обструкции, которая проявлялась нетяжелой экспираторной одышкой (суммарный балл — 1,4), у 72,3% пациентов выявляли удлиненный выдох и сухие хрипы на выдохе, у 85% детей — непродуктивный интенсивный кашель. Отметим, что на момент включения в исследование у 85% детей отмечен непродуктивный интенсивный кашель, а у 15% пациентов, несмотря на влажный кашель, отхождение мокроты было затруднено. Средняя оценка интенсивности кашля в начале исследования соответствовала 2,2 балла. У большинства детей кашель был частым (средний балл — 2,0), имел приступообразный характер (2,3 балла), а у некоторых детей (55,4%) являлся причиной нарушений сна и аппетита.

Применение препарата Инспирон сопровождалось быстрым регрессом патологических проявлений. Уже к 3-м суткам терапии БС имел минимальную выраженность (позитивная динамика в 94,5% случаев), отмечено снижение частоты кашля и уменьшение его интенсивности, что сопровождалось улучшением общего состояния, нормализацией сна и тенденцией к улучшению аппетита. При этом выраженность бронхиальной обструкции

на 3-и сутки терапии уменьшилась практически в 2 раза, в отличие от контрольной группы (1,2 раза;  $p < 0,05$ ). На 4-е сутки от начала лечения дистанционные хрипы отмечены у 15 и 30% детей основной и контрольной групп соответственно. Положительная динамика характера кашля у 75% пациентов проявлялась в виде трансформации сухого кашля в продуктивный. Появление влажной, хорошо отделяемой мокроты способствовало более легкой санации трахеобронхиального дерева. При применении препарата Инспирион случаев прогрессирования бронхиальной обструкции и дыхательной недостаточности не отмечено, следовательно, отсутствовали показания к применению других лекарственных средств. К 5-м суткам лечения БС купирован практически у всех детей (97,1%) основной группы, а в тех единичных случаях, когда его проявления еще имели место, их выраженность была минимальной.

Универсальность препарата Инспирион в значительной мере определяет эффективность его применения как при сухом, так и продуктивном кашле, поскольку отсутствует необходимость замены противокашлево-

го препарата при изменении типа кашля на протяжении заболевания. Показано, что раннее начало применения препарата способствует более быстрому исчезновению клинических проявлений респираторной инфекции и, соответственно, уменьшению вероятности развития осложнений.

Побочных и нежелательных явлений в ходе лечения не наблюдали.

### Выводы

1. Учитывая многогранность действия и безопасность препарата Инспирион, его можно эффективно применять при кашле и БС у детей.

2. Инспирион является безопасным стартовым противовоспалительным препаратом в селективной терапии БС на фоне острых респираторных заболеваний смешанной вирусно-бактериальной этиологии. Применение препарата позволяет значительно уменьшить количество симптоматических лекарственных средств базисной терапии при БС.

3. Применение препарата Инспирион уменьшает длительность кашля, оказывает антибронхоконстрикторный эффект, ускоря-

ет сроки выздоровления, исключает необходимость дополнительного назначения других лекарственных средств.

4. Инспирион в форме сиропа не содержит краситель, поэтому не вызывает аллергических реакций и не провоцирует развитие бронхоспазма.

### Список использованной литературы

Геппе Н.А. (2005) Применение Эреспала (фенспирида) при острых респираторных заболеваниях у детей: эффективность и безопасность (результаты исследования по программе «Эльф»). *Вопр. соврем. педиатр.*, 4(2): 53–58.

Козлов В.С. (2003) Роль воспаления в патогенезе респираторных заболеваний. *Consilium medicum*, 5(10): 213–225.

Сорока Н.Д., Коршунова Е.В., Гомозова С.П. и др. (2010) Опыт применения фенспирида в раннем реабилитационном периоде при пневмонии у детей. *Пульмонология*, 1: 93–98.

Черненко Ю.В., Гуменюк О.И., Попова И.Ю. и др. (2010) Опыт использования препарата фенспирид гидрохлорид при лечении острых респираторных заболеваний у детей в амбулаторной практике. *Педиатрия*, 89(1): 99–102.

Получено 31.08.2015

#### Информация для профессиональной деятельности медицинских и фармацевтических работников

##### Инспирион сироп

Р.с. UA/9922/01/01 от 10.07.2014 г., UA/9922/01/02 от 15.05.2015 г.

**Состав.** Сироп 2 мг/мл по 150 мл во флаконе: 5 мл содержат фенспирида гидрохлорида в перерасчете на сухое вещество 10 мг; сироп 4 мг/мл по 150 мл во флаконе: 1 мл содержит фенспирида гидрохлорида в перерасчете на 100% вещество 4 мг. **Фармакотерапевтическая группа.** Средства, действующие на респираторную систему. Другие средства для системного применения при обструктивных заболеваниях дыхательных путей. **Код АТС.** R03D X03. **Показания.** Острые и хронические воспалительные процессы ЛОР-органов и дыхательных путей (отит, синусит, ринит, ринофарингит, трахеит, ринотрахеобронхит, бронхит), в составе комплексной терапии при бронхиальной астме; сезонный и круглогодичный аллергический ринит и другие проявления аллергии со стороны респираторной системы и ЛОР-органов; респираторные проявления кори, гриппа; симптоматическое лечение при коклюше. **Побочные реакции.** Умеренная синусовая тахикардия, нарушения пищеварения, тошнота, боль в желудке, сонливость, эритема, сыпь, слабость, утомляемость и др.

С полной информацией о препарате можно ознакомиться в инструкции по медицинскому применению.

## Реферативна інформація

### Как микроклимат в семье влияет на развитие мозга ребенка?

Проблема адаптации головного мозга (ГМ) к негативным психологическим факторам внешней среды длительное время находится в центре внимания медицинского сообщества, однако пик ее изучения начался сравнительно недавно вместе с усовершенствованием методов нейровизуализации. Установлено, что негативный опыт в детстве — недостаток родительской заботы, плохое обращение, домашнее насилие — ассоциированы с некоторыми структурными изменениями в сером веществе ГМ, что связывают с нейробиологическими последствиями стресса. Выявлена взаимосвязь между негативным детским опытом и аллостатической нагрузкой, ассоциированной со стрессом в более позднем возрасте. Другими словами, организм таких детей со временем начинает неадекватно реагировать на стресс, например, стрессовый ответ в виде гиперактивности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой оси не останавливается после прекращения действия стрессового фактора.

В новом исследовании авторский коллектив из Королевского колледжа Лондона, Великобритания, более детально изучил влияние негативного опыта на протяжении первых 6 лет жизни на объем кортикального серого вещества в молодом возрасте.

Изучена медицинская документация 494 мужчин молодого (18 лет–21 год) возраста — участников лонгитудинального исследования Avon Longitudinal Study of Parents and Children. Кроме нейровизуализации, также провели опрос матерей относительно негативных событий в семье, включая интерперсональную утрату, нестабильность семейных отношений и насилие в отношении ребенка/матери. Также их опросили о наличии депрессии и тревоги у детей в возрасте 7; 10 и 13 лет.

С помощью магнитно-резонансной томографии проводили измерения кортикальной толщины, площади зоны серого вещества и объема серого вещества (объем = толщина · площадь). Анализ проводили при помощи специального алгоритма, учитывавшего возможные изменения в сером веществе вследствие различных факторов, не относящихся к исследованию, например длительности грудного вскармливания, поскольку подобные факторы также могут влиять на эти показатели.

Продемонстрировано, что негативный опыт прямо коррелирует с меньшим объемом серого вещества в передней поясной коре и с большим — в предклинии. Опосредовано, через симптомы депрессии и тревоги, выявлена корреляция негативного опыта с уменьшенным объемом правой верхней фронтальной извилины.

Отметим, что передняя поясная кора предположительно участвует в выполнении таких функций, как принятие решений и ожидание награды, а также контроль эмоций. Одна из функций верхней фронтальной извилины — самоосознание в соответствии с поступающими сенсорными сигналами, то есть узнавание себя и отделение от других людей и элементов внешней среды.

Раннее развитие ГМ у людей характеризуется экспансией кортикальных поверхностных зон. По-видимому, негативный опыт ограничивает этот процесс. Не исключено, что увеличение объема предклинии свидетельствует о позитивной адаптации ГМ к такому влиянию. Примечательно, что этот участок ГМ отвечает за самосознание — способность мыслить о себе как отдельном индивиде.

Jensen S.K.G., Dickie E.W., Schwartz D.H. et al. (2015) Effect of early adversity and childhood internalizing symptoms on brain structure in young men. *JAMA Pediatrics*, 17 Aug. [Epub. ahead of print].

Виталий Безшейко