



УДК 616.233-007.271-053.3+615.23

ТРАВЕРСЕ Г.М., ЗЮЗИНА Л.С., АНАНЕВИЧ О.И., БИЛАН О.В., АНДРУЩЕНКО И.И.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

Детская городская клиническая больница, г. Полтава

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕРОДУАЛА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ

Резюме. В работе показана эффективность применения Беродуала в ингаляциях через небулайзер у детей первого года жизни при бронхообструктивном синдроме в качестве бронхолитического средства неотложной помощи.

Ключевые слова: бронхообструктивный синдром, дети грудного возраста, небулайзер, Беродуал.

Болезни органов дыхания на протяжении многих лет стабильно лидируют в структуре заболеваемости детей раннего возраста. Основной этиологической причиной этих заболеваний является группа острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), которые часто протекают с осложнениями [1]. Одним из наиболее частых осложнений ОРВИ у детей раннего возраста является развитие бронхообструктивного синдрома (БОС). Небезопасность БОС, особенно у детей грудного возраста, проявляется в развитии тяжелых нарушений со стороны жизненно важных органов в виде дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, гипоксической энцефалопатии.

БОС — понятие патофизиологическое, это одна из разновидностей нарушения бронхиальной проходимости функционального или органического происхождения вследствие сужения просвета или окклюзии бронхов при очень широком спектре острых и хронических заболеваний.

БОС развивается у 30–50 % детей первых лет жизни, не является самостоятельной нозологической формой и не фигурирует в качестве диагноза. Одним из факторов риска развития БОС у детей грудного возраста являются анатомо-морфологические особенности органов дыхания: в грудной клетке среднезадний размер приблизительно равен боковому, ребра от позвоночника отходят практически под прямым углом, что ограничивает их экскурсию. Хрящи бронхиального дерева податливы, просвет их узкий. Мышечных и эластичных волокон в стенках респираторных альвеол содержится мало, поэтому они

легко спадаются, способность пор Крона, которые соединяют альвеолы, обеспечивать коллатеральную вентиляцию при закупорке бронхиол снижена из-за рыхлости соединительной ткани. Слизистая оболочка хорошо васкуляризирована. Все эти особенности способствуют развитию отека и гиперпродукции вязкого бронхиального секрета бокаловидными клетками при воспалении [2]. Именно воспаление в мелких бронхах приводит к развитию БОС.

Большую роль в развитии БОС отводят гиперреактивности бронхов у детей раннего возраста [3]. В основе гиперреактивности бронхов лежит дисбаланс между чувствительностью рецепторов парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы (ВНС). Подобный механизм наблюдается в 94–97 % случаев гиперреактивности, поскольку у детей первого года жизни ВНС очень лабильна и в норме у них преобладают функции парасимпатического отдела, эффектами которого является сужение бронхов, расширение сосудов, что также способствует развитию бронхоспазма.

Развитие БОС тесно связано с преморбидным фоном, а именно с отягощенным аллергологическим анамнезом, перинатальной патологией, ранним искусственным вскармливанием, рахитом, гиперплазией вилочковой железы, повторными ОРВИ на первом году жизни. Роль ОРВИ в развитии БОС не вызывает сомнения, наиболее

© Траверсе Г.М., Зюзина Л.С., Ананевич О.И., Билан О.В., Андрущенко И.И., 2013

© «Здоровье ребенка», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

часто при данній патології возбудителями являються вірус гриппа, аденовірус, мікоплазма, хламідії. Віруси вступають в контакт з нервними окончаннями, пошкоджують M_2 -рецептори, змінюють метаболізм нейропептидів, підвищують холінергічну чутливість нервних волокон, і формують гіперреактивність дихальних шляхів [4].

Клінічні прояви БОС у дітей раннього віку мають ряд загальних симптомів: подовження видиху, експираторний шум «свистяще дихання», участь допоміжної м'язової системи в акті дихання, малопродуктивний кашель, тахіпноє, приступи удушья, зниження в крові парціальної концентрації O_2 . Найбільш значимою в клінічній практиці при данній патології являється патогенетична терапія для відновлення дренажної функції бронхів [5].

З урахуванням багатокомпонентності патогенезу БОС у дітей раннього віку при ОРВИ наше увагу привлек Беродуал — комбінований препарат, який містить β_2 -агоніст (фенотерола гідробромід) і холінолітик (іпратропія бромід), які мають різні точки призначення, а отже, і механізм дії. Беродуал, розчин для інгаляцій, на даний момент є єдиною фіксованою комбінацією бронхолітиків для використання через небулайзер і дозволено до застосування у дітей з перших місяців життя [6].

Матеріали і методи

Під нашим спостереженням було 60 дітей в віці від 1 місяця до 1 року, які перебували на лікуванні в відділенні раннього віку міської дитячої клінічної лікарні г. Полтави з діагнозом ОРВИ, ускладненою БОС. Діагноз ставився на основі клінічних методів дослідження, з урахуванням анамнезу захворювання і алергологічного анамнезу. На фоні стандартної терапії 30 дітей отримували інгаляції Беродуала через небулайзер (1 крапля на 1 кг маси тіла до 3 разів в день), вони склали основну групу. 30 дітей отримували тільки стандартну терапію (муколітики, протизапальні та протівірусні препарати, селективні β_2 -агоністи). Ці діти склали контрольну групу. Всі діти потрапили в відділення в стані середньої тяжкості. У 12 (40 %) дітей основної групи в анамнезі відзначалася atopічний дерматит, в контрольній групі дана патологія відзначалася у 4 дітей (13,3 %). Анемія I-го ступеня відзначена у 6 (20 %) дітей основної і у 4 (13,3 %) — контрольної груп.

Результати і їх обговорення

При аналізі клінічних проявів БОС у спостережуваних нами дітей відзначено значуще скорочення часу їх тривалості (рис. 1).

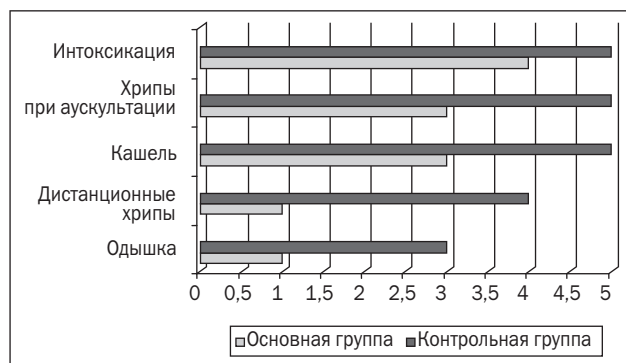


Рисунок 1. Продовжителість клінічних симптомів у дітей спостережуваних груп в залежності от отримуваної терапії

Так, непродуктивний, сухий, приступообразний кашель у дітей основної групи спостережувалася впродовж 3 днів проти 5 у дітей контрольної групи. Одышка до 60–70 дихань в хвилину з участь допоміжної м'язової системи в основній групі зникла впродовж перших днів, в контрольній групі — протягом 3 днів. В перші ж дні у дітей, які отримували терапію Беродуалом через небулайзер, зникли і свистячі «дистанційні» хрипи, в той час як у дітей контрольної групи вони відзначалися до 4-го дня терапії. Аускультативно у дітей основної групи хрипи вислушувалися впродовж 3 днів проти 5 в контрольній групі. Найбільш тривалими були прояви інтоксикації (блідість, зниження апетиту, вялість, капризність), що пояснюється негативним впливом вірусної агресії, яка не залежала от тривалості БОС.

Враховуючи те, що всім дітям проводилося в динаміці визначення сатурації кисню в крові з помощью пульсоксиметрії. Підвищення сатурації кисню до 96–98 % у дітей в основній групі відзначалося на другі дні, у дітей контрольної групи покращення сатурації відзначено тільки на 3-й день.

Висновки

Застосування Беродуала в інгаляції через небулайзер для купірування гострого прояву бронхообструктивного синдрому у дітей першого року життя на фоні ОРВИ є ефективним, дозволяє в перші дні відновити проходимость бронхіального дерева, що сприяє більш швидкому відновленню сатурації кисню в крові.

Враховуючи ефективність, а також безпеку неінвазивного способу доставки препарату в організм і коротку тривалість застосування, можна рекомендувати дітям першого року життя при бронхообструктивному синдромі в якості бронхолітичного засобу неотложної допомоги розчин Беродуала в інгаляції через небулайзер.

Список літератури

1. Охотникова Е.Н. Особенности неотложной терапии синдрома бронхиальной обструкции у детей раннего возраста / Е.Н.Охотникова, Е.В. Шарикадзе // *Здоровье ребенка*. — 2012. — № 4(39). — С. 85-92.
2. Ласиця О.І. Бронхообструктивний синдром у дітей раннього віку та особливості муколітичної терапії / О.І. Ласиця, О.М.Охотникова // *ПАГ*. — 2004. — № 2. — С. 27-31.
3. Сорока Ю.А. Муколитическая терапия в педиатрической практике / Ю.А. Сорока // *Клінічна педіатрія*. — 2010. — № 1(22). — С. 10-15.
4. Царькова С.А. Беродуал в лечении бронхообструктивного синдрома: классика и современность / С.А. Царькова, И.В. Лещенко // *Пульмонология*. — 2007. — № 4. — С. 96-99.
5. Мизерницький Ю.Л. Диагностика и принципы терапии острой бронхиальной обструкции у детей / Ю.Л. Мизерницький // *Педиатрия*. — 2008. — № 1. — С. 77-80.
6. Інструкція для медичного застосування Беродуал (Berodual). Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.06.10 № 503, реєстраційне посвідчення № UA/10751/01/0.

Получено 15.01.13 □

Траверсе Г.М., Зюзіна Л.С., Ананевич О.І., Білан О.В., Андрущенко І.І.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава
Дитяча міська клінічна лікарня, м. Полтава

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ БЕРОДУАЛУ В ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ ІЗ СИНДРОМОМ БРОНХІАЛЬНОЇ ОБСТРУКЦІЇ

Резюме. У роботі показана ефективність застосування Беродуалу в інгаляціях через небулайзер у дітей першого року життя при бронхообструктивному синдромі як бронхолітичного засобу невідкладної допомоги.

Ключові слова: бронхообструктивний синдром, діти грудного віку, небулайзер, Беродуал.

Traverse G.M., Zyuzina L.S., Ananevich O.I., Bilan O.V., Andruschenko I.I.

Higher State Educational Institution of Ukraine «Ukrainian Medical Stomatological Academy»
City Children's Clinical Hospital, Poltava, Ukraine

EXPERIENCE OF BERODUAL USE IN INFANTS WITH BRONCHIAL OBSTRUCTION SYNDROME

Summary. The paper shows the effectiveness of Berodual use as inhalations via nebulizer in infants with bronchoobstructive syndrome as a bronchodilator of emergency care.

Key words: bronchial obstruction, infants, nebulizer, Berodual.