

УДК 616.233-002-007.272-085.281-053.2

Г.О. Леженко, О.Є. Пашкова

Обґрунтування тактики антибактеріальної терапії у дітей, хворих на гострий обструктивний бронхіт бактеріального ґенезу

Запорізький державний медичний університет, Україна

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.4(68):63-68

Мета: оцінка клінічної ефективності перорального цефалоспоринової III генерації «Цефодокс» у дітей раннього віку, хворих на гострий обструктивний бронхіт.

Пацієнти і методи. Проведено бактеріологічний моніторинг 217 дітей раннього віку м. Запоріжжя та Запорізької області, хворих на гострий обструктивний бронхіт.

Результати. У 53% випадків збудниками гострого обструктивного бронхіту виступала бактеріальна мікрофлора, серед якої провідне місце займали *Streptococcus pneumoniae* (43,5%) та *Haemophilus influenzae* (33,0%). Аналіз антибіотикограм показав, що найбільшу чутливість дані мікроорганізми проявляли до цефалоспоринової III покоління (100%).

Висновки. Контамінація слизової оболонки дихальних шляхів патогенною та умовно-патогенною бактеріальною мікрофлорою виступає фоном для формування частих епізодів обструктивного бронхіту у дітей раннього віку та потребує проведення диференційованої етіотропної терапії. Висока клінічна ефективність, оптимальний спектр бактерицидної активності, сприятливий профіль безпеки, зручний режим дозування препарату «Цефодокс» дозволяють розглядати його в якості стартового емпіричного лікарського засобу для терапії гострого обструктивного бронхіту бактеріальної етіології у дітей раннього віку.

Ключові слова: гострий обструктивний бронхіт, діти раннього віку, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, цефодоксима проксетил.

Вступ

Захворювання органів дихання є найбільш поширеною патологією дитячого віку. Пік захворюваності припадає на дітей перших років життя, що пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями респіраторної та імунної систем у цьому віковому періоді [2].

У зв'язку з недостатньою активністю протівірусного та протимікробного захисту діти раннього віку схильні до рецидивного перебігу респіраторних інфекцій, які досить часто ускладнюються із синдромом бронхообструкції [1,10]. Частота розвитку бронхообструктивного синдрому (БОС) на тлі інфекційних захворювань нижніх дихальних шляхів у дітей раннього віку, за даними різних авторів, становить від 5% до 40% [4,11,13].

Найчастіше обструктивний синдром у дітей перших трьох років життя викликають респіраторно-синтиціальний вірус, аденовіруси, віруси парагрипу 3-го типу, дещо рідше – віруси грипу та ентеровіруси [4]. Відомо, що у дітей, схильних до рецидивних бронхозапальних захворювань, вже через кілька годин після інфікування знижується колонізаційна резистентність дихальних шляхів. Наявність вірусно-бактеріальної асоціації в якості етіологічного фактору обструктивного бронхіту часто обумовлює тяжкість перебігу та тривалість захворювання [5].

Провідними збудниками запального процесу при бронхітах на даний час вважаються *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* і *Moraxella catarrhalis*. Виявлено, що *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* здатні пошкоджувати циліарний епітелій, погіршувати функцію війок. Розмноження мікроорганізмів сприяє подальшому прогресуванню запалення, як за рахунок самостійного пошкодження структури бронха, так і внаслідок активації ензимів запальних клітин [7].

Сьогодні спостерігається зростання числа хворих, особливо серед дітей раннього віку, із затяжними, рецидивни-

ми варіантами перебігу бронхолегеневих процесів, із частковою ерадикацією збудника та відсутністю повного клініко-рентгенологічного завершення запального процесу [9]. Однією з причин подібного перебігу респіраторного захворювання у дитячому віці є зростання резистентності мікрофлори до антибактеріальних препаратів, що використовуються в педіатрії (пеніцилінів, макролідів, цефалоспоринової I-го покоління), збільшення у популяції числа дітей з персистою інфекцією, тобто не здатних до повної ерадикації мікроорганізму [8]. У зв'язку з цим лікування БОС, що розвинувся на тлі гострої респіраторної інфекції (ГРІ), у дітей раннього віку має бути комплексним, суворо диференційованим і за необхідності включати етіотропну антибактеріальну терапію [10].

Під спостереженням знаходилися 217 дітей віком від 6 місяців до 3 років з проявами обструктивного бронхіту на тлі ГРІ без клінічних ознак атопії.

До госпіталізації у хворих в амбулаторних умовах спостерігались два-три епізоди БОС, що виникали на тлі ГРІ. Кожний епізод бронхообструкції супроводжувався лихоманкою. На амбулаторному етапі в якості медикаментозної терапії діти отримували протівірусні препарати, β -адреноміметики, антигістамінні препарати, муколітичні засоби, антибіотики за показанням. Через неефективність призначеної терапії діти були скеровані на стаціонарне лікування.

Бактеріологічне дослідження мазків зі слизової задньої стінки ротоглотки встановило відсутність росту патогенної мікрофлори у 102 (47,0%) хворих. У решті 115 (53%) пацієнтів спостерігалася контамінація слизової верхніх дихальних шляхів різноманітною патогенною або умовно-патогенною бактеріальною мікрофлорою. Усі виділені мікроорганізми мали ступінь обсіменіння слизової верхніх дихальних шляхів у межах 10^5 – 10^6 КУО, що було розцінено як етіологічний збудник інфекційного процесу.

Таблиця 1

Чутливість *Streptococcus pneumoniae* до антибіотиків у хворих на обструктивний бронхіт (%)

| Антибіотик | Чутливі штами (%) | Помірно чутливі штами (%) | Резистентні штами (%) |
|---------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|
| Левофлоксацин | 100,0 | - | - |
| Кліндаміцин | 32,1 | - | 67,9 |
| Еритроміцин | 38,9 | 15,3 | 45,8 |
| Оксацилін | 13,0 | - | 87,0 |
| Ванкоміцин | 100,0 | - | - |
| Цефтриаксон | 100,0 | - | - |

Таблиця 2

Чутливість *Haemophilus influenzae*, виділеної у дітей раннього віку з обструктивним бронхітом, до антибіотиків (%)

| Антибіотик | Чутливі штами (%) | Помірно чутливі штами (%) | Резистентні штами (%) |
|------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|
| Левофлоксацин | 100,0 | - | - |
| Хлорамфенікол | 92,3 | 5,9 | 1,8 |
| Еритроміцин | - | - | 100,0 |
| Ампіцилін | 53,3 | - | 46,7 |
| Амоксицилін/клавуланат | 53,3 | - | 46,7 |
| Цефтриаксон | 100,0 | - | - |

Основними збудниками інфекції у дітей, хворих на обструктивний бронхіт, виступали бактерії роду *Haemophilus* (41 дитина – 35,6%) та *Streptococcus pneumoniae* (50 дітей – 43,5%). У 5,2% (6 хворих) випадків етіологічним фактором обструктивного бронхіту виступала *Klebsiella pneumoniae*, у 7,8% (9 дітей) – *Escherichia coli*. У поодиноких випадках зустрічалися ентерококи (3 дитини – 2,6%), *Acinobacter baumannii* (3 дитини – 2,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (2 дитини – 1,7%) та *Staphylococcus aureus* (1 пацієнт – 0,9%).

У 25 (21,7%) пацієнтів виявлено асоціації бактеріальної мікрофлори з дріжджоподібними грибами роду *Candida*, що може свідчити про нераціональне застосування антибіотикотерапії в амбулаторних умовах.

Аналіз чутливості *Streptococcus pneumoniae* до антибіотиків показав, що найбільш чутливим цей збудник був до цефалоспоринів III покоління, ванкоміцину та левофлоксацину (табл. 1).

Привертала увагу висока антибіотикорезистентність *Streptococcus pneumoniae* до кліндаміцину (67,9%), макролідів (45,8%) та пеніцилінів (87,0%). Слід зазначити, що тільки 13% штамів *Streptococcus pneumoniae*, які належать до «дикої» популяції, тобто позбавленої додаткових детермінант резистентності до антибіотиків, виявилися чутливими до всіх протестованих антибактеріальних препаратів, в той час як 66% штамів *Streptococcus pneumoniae* проявляли мультирезистентність (рис. 1). Відмічено, що 7% ізоля-

тів *Streptococcus pneumoniae* мали стійкість одночасно до оксациліну та еритроміцину; нечутливість до оксациліну і кліндаміцину встановлено у 13% штамів, а 46% штамів, нечутливих до оксациліну, виявилися резистентними одночасно як до еритроміцину, так і кліндаміцину.

Дослідження чутливості мікрофлори до антибактеріальних препаратів (табл. 2) показало, що основна частина бактерій роду *Haemophilus* (92%) була здатна до синтезу цефінази, що і обумовлювало резистентність мікроорганізмів до амінопеніцилінів, карбоксипеніцилінів та уреїдопеніцилінів.

У 46,7% випадків виділені штами гемофільної палички проявляли стійкість до амоксициліну/клавуланату та у 46,7% штамів відмічена резистентність до ампіциліну. При цьому усі виділені мікроорганізми мали високу чутливість до цефалоспоринів III покоління, левофлоксацину та хлорамфеніколу.

Таким чином, за результатами порівняння чутливості найбільш розповсюджених бактеріальних збудників обструктивного бронхіту у дітей, можна стверджувати, що стартовий антибактеріальний засіб, що застосовується у практиці лікаря першого контакту, повинен володіти бактерицидною дією по відношенню як до грампозитивної, так і грамнегативної флори.

Беручи до уваги одержані дані стосовно чутливості основних збудників, препаратами вибору є цефалоспорино III покоління. Таким препаратом для лікування гострих обструктивних бронхітів у дітей, який відповідає усім вищезазначеним вимогам, є антибіотик цефподоксима проксетил («Цефодокс») [3]. Препарат активний щодо грампозитивної і грамнегативної флори. Особливості фармакокінетики препарату забезпечують збереження необхідної концентрації діючої речовини в плазмі крові протягом 12 годин, що обумовлює можливість ерадикації збудників [1,10]. Його бактерицидний ефект обумовлений пригніченням синтезу компонентів бактеріальної стінки мікроорганізмів. Цефподоксима проксетил – препарат, створений за технологією PRODRUG, тобто це – проліки, які стають активними лише в стінці тонкої кишки, де вони перетворюються на активну форму, тобто цефподоксим. Означена технологія дозволяє підвищити біодоступність препарату та мінімізує низку побічних дій, що притаманні антибактеріальним препаратам, зокрема порушення мікробіоценозу шлунково-кишкового тракту. Крім того, технологія PRODRUG дозволяє підвищити



Рис. 1. Профілі резистентності *Streptococcus pneumoniae*, виділеної у дітей з гострим обструктивним бронхітом, до антибіотиків

оральну абсорбцію препарату, захистити активну речовину від руйнування, вирішити питання захисту від дії соляної кислоти шлунка, забезпечити високу швидкість всмоктування.

Цефподоксима проксетил швидко проникає в тканини, у тому числі мигдаликів, легень і рідини організму, де його концентрація швидко досягає максимальних рівнів. Препарат високоактивний щодо грампозитивних мікроорганізмів, включаючи штами, стійкі до пеніциліну, у тому числі *Streptococcus pneumoniae*, стрептококи групи А (*Streptococcus pyogenes*), групи В (*Streptococcus agalactiae*), груп С, F і G, а також *Streptococcus mitis*, *Streptococcus Sanguis*, *Streptococcus salivarius* і *Corynebacterium diphtheriae*; грамнегативних мікроорганізмів (*Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, включаючи штами, які продукують і не продукують пеніциліназу, *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, включаючи штами, що продукують β-лактамазу, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.* (*Klebsiella pneumoniae*; *Klebsiella oxytoca*), *Proteus mirabilis*. Препарат проявляє помірну чутливість до метицилінчутливих стафілококів, штамів, які продукують та не продукують пеніциліназу (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*). Концентрація цефподоксима у легеневій тканині через 6–8 годин у багато разів вища МПК 90 для наступних респіраторних збудників: *Moraxella catarrhalis* — у два рази, *Haemophilus influenzae* і *Streptococcus pneumoniae* — у 20 разів, *Streptococcus pyogenes* — приблизно у 70 разів [12].

Враховуючи широкий спектр дії цефподоксима, його високу активність по відношенню до грампозитивної та грамнегативної флори, бактерицидну дію і високий ступень безпеки, препарат «Цефодокс» доцільно застосовувати в лікуванні обструктивних бронхітів у дітей раннього віку.

Мета дослідження: оцінка клінічної ефективності перорального цефалоспорино III генерації «Цефодокс» у дітей раннього віку, хворих на гострий обструктивний бронхіт.

Матеріал і методи дослідження

Ми проаналізували ефективність застосування в терапії 30 дітей, хворих на гострий обструктивний бронхіт, препарату «Цефодокс» (основна група). «Цефодокс» призначався перорально у вигляді суспензії з розрахунку 10 мг на 1 кг маси тіла на добу. Розрахункова доза приймалася у двічі на добу через дві години після їжі протягом 7 днів.

Групу порівняння склали 30 хворих на гострий обструктивний бронхіт, які в якості етіотропної терапії отримували респіраторний антибіотик іншої групи (амінопеніциліни в комбінації з інгібіторами лактамаз, макроліди).

Показанням для призначення антибактеріальної терапії при обструктивному бронхіті у дітей раннього віку вважали:

- наявність фебрильної лихоманки протягом трьох і більше днів;
- виразний токсикоз, лейкоцитоз понад 12000 в 1 мкл;
- паличкоядерний зсув лейкоцитарної формули;
- ШОЕ понад 20 мм/год;
- слизисто-гнійний або гнійний характер виділень з носа та мокротиння;
- затяжний перебіг захворювання.

Ці ознаки було розцінено як ознаки бактеріальної інфекції. У подальшому це припущення підтверджувалися отриманими даними бактеріологічного дослідження слизової задньої стінки ротоглотки.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз результатів клінічного дослідження показав, що застосування препарату «Цефодокс» при обструктивному бронхіті у дітей раннього віку супроводжувалося чітким виразним терапевтичним ефектом: відбувалося швидке зникнення проявів синдрому загальної інтоксикації, нормалізація температури тіла, купірування бронхообструктивного синдрому.

Проведене контрольне бактеріологічне дослідження слизової ротоглотки через два тижні після закінчення антибактеріального лікування показало, що на тлі терапії «Цефодоксом» у більшості хворих спостерігалася санація верхніх дихальних шляхів від патогенної та надлишкової кількості умовно-патогенної бактеріальної мікрофлори — у 86,7% випадків (26 дітей). У інших 4 (13,3%) пацієнтів при контрольному бактеріологічному дослідженні мікрофлори верхніх дихальних шляхів були виділені бактерії роду *Haemophilus*, але ступінь обсіменіння слизової верхніх дихальних шляхів не перевищував 10^5 К/О. У групі порівняння на тлі застосованої терапії також спостерігалася позитивна клінічна динаміка, проте дослідження мікрофлори зі слизової задньої стінки ротоглотки через два тижні після закінчення терапії показало, що нормалізація мікробного пейзажу верхніх дихальних шляхів спостерігалася лише у 16 (53,3%) хворих. У 9 (30,0%) дітей було виділено *Haemophilus influenzae* та у 5 (16,7%) хворих — *Streptococcus pneumoniae* в значущих концентраціях (рис. 2).

Аналіз профілю безпеки «Цефодокса» показав, що препарат добре переносився усіма пацієнтами. Не було відмічено небажаних реакцій або побічних ефектів. Водночас в групі хворих, що отримували інші респіраторні антибіотики, у 6 (20,0%) пацієнтів розвився діарейний синдром на 3–4 день терапії, у 2 (6,7%) дітей виникли алергічні реакції, що потребувало зміни антибактеріального препарату.

Катамністичне спостереження за дітьми, що отримували препарат «Цефодокс», протягом наступних шести місяців свідчило про відсутність розвитку синдрому бронхообструкції при захворюванні на ГРІ у 25 (83,3%) пацієнтів, у 4 (13,3%) частота епізодів бронхообструкції на тлі ГРІ зменшилася удвічі. У однієї дитини (3,3%) не було відмічено суттєвого поліпшення в перебігу захворювання, що було пов'язано з наявністю у неї хронічного захворювання.

У групі порівняння епізоди бронхообструкції протягом наступних шести місяців спостерігалися у 12 (40,0%) хворих, причому у 5 (16,7%) пацієнтів БОС на тлі ГРІ розвився протягом місяця після закінчення терапії.

Висновки

1. Контамінація слизової оболонки дихальних шляхів патогенною та умовно-патогенною бактеріальною мікрофлорою виступає фоном для формування частих епізодів

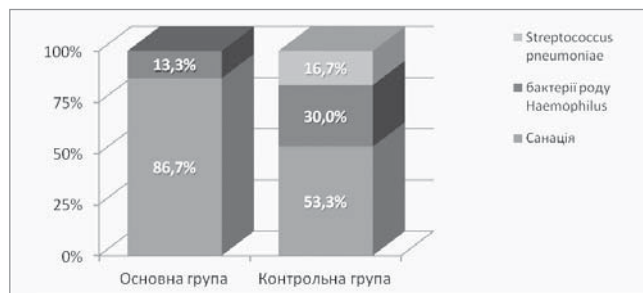


Рис. 2. Результати контрольного бактеріологічного дослідження слизової ротоглотки через два тижні після закінчення антибактеріального лікування

обструктивного бронхіту у дітей раннього віку та потребу проведення диференційованої етіотропної терапії.

2. Висока клінічна ефективність, оптимальний спектр бактерицидної активності, сприятливий профіль безпеки,

зручний режим дозування препарату «Цефодокс» дозволяють розглядати його в якості стартового емпіричного лікарського засобу для терапії гострого обструктивного бронхіту бактеріальної етіології у дітей раннього віку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виферон в терапії дітей с бронхіальною астмою / О. В. Зайцева, В. В. Малиновская, Т. Г. Орлова [и др.] // Медико-биологическая и экстремальная педиатрия : материалы науч.-практ. конф. ФУ «Медбиоэкстрем» при МЗ РФ. — 2000. — С. 133.
2. Гаймоленко И. Н. Бронхообструктивный синдром у детей раннего возраста: причины, факторы риска, иммунологические нарушения, лечение / И. Н. Гаймоленко, Е. Г. Бугаенко, Ю. А. Козьминых // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. — 2004. — Т. 1, №2. — С. 75—79.
3. Диференційоване застосування антибактеріальних препаратів в педіатрії (по матеріалах ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання педіатрії») // Нов. медицини и фармации. — 2007. — № 21—22. — С. 230—231.
4. Зайцева О. В. Бронхообструктивный синдром у дітей / О. В. Зайцева // Педиатрия. — 2005. — № 4. — С. 104—105.
5. Извин А. И. Микробный пейзаж слизистой оболочки верхних дыхательных путей в норме и патологии / А. И. Извин, Л. В. Катаева // Вестн. отоларингол. — 2009. — № 2. — С. 64—68.
6. Нові перспективи використання пероральних цефалоспоринов в педіатрії. По матеріалах V Конгресу педіатрів України, 15—17 жовтня, м. Київ // Здоров'я України. — 2008. — № 24/1. — С. 36—37.
7. Смирнова М. О. Бронхиты у детей: принципы современной терапии / М. О. Смирнова, Е. В. Сорокина // Трудный пациент. — 2009. — Т. 7, № 8. — С. 16—25.
8. Сорока Н. Д. Особенности иммунотерапии затяжных и рецидивирующих респираторных болезней у детей / Н. Д. Сорока // Педиатрич. фармакол. — 2008. — № 5. — С. 88—92.
9. Часто и длительно болеющие дети: современные возможности иммунореабилитации: рук-во для врачей / Коровина Н. А. [и др.]. — М., 2001. — С. 5—15.
10. Blasi F. Chlamydia pneumoniae in respiratory infections / F. Blasi // Pros. 4th Meet. Eur. Soc. Chlam. Res 20—23 Aug 2000, Helsinki. Finland. — P. 32—36.
11. Cronca P. Wheezing in early life and asthma in school age predictors of symptom persistence. / P. Cronca, M. Kaila // Abs. 10 Congress ERS. — 2000. — P. 486.
12. Fallon R. M. Pharmacodynamic target attainment of oral beta lactams for the empiric treatment of acute otitis media in children / R. M. Fallon, J. L. Kuti, G. V. Doern // Paediatr Drugs. — 2008. — Vol. 10 (5). — P. 329—354.
13. Kovacevic S. Risk factors associated with wheezing illness in young children / S. Kovacevic, S. Nikolic // Abs. 10 Congress ERS. — 2000. — P. 486.
14. Routine internal quality control as recommended by EUCAST. Version 4.0, valid from 2014—09—05.

Обоснование тактики антибактериальной терапии у детей, больных острым обструктивным бронхитом бактериального генеза

Г.А. Леженко, Е.Е. Пашкова

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

Цель: оценка клинической эффективности перорального цефалоспорино III поколения «Цефодокс» у детей раннего возраста, больных острым обструктивным бронхитом.

Пациенты и методы. Проведен бактериологический мониторинг 217 детей раннего возраста г. Запорожье и Запорожской области, больных острым обструктивным бронхитом.

Результаты. В 53% случаев возбудителями острого обструктивного бронхита выступала бактериальная микрофлора, среди которой ведущая роль принадлежит *Streptococcus pneumoniae* (43,5%) и *Haemophilus influenzae* (33,0%). Анализ антибиотикограмм показал, что наибольшую чувствительность данные микроорганизмы проявляли по отношению к цефалоспорино III поколения (100%).

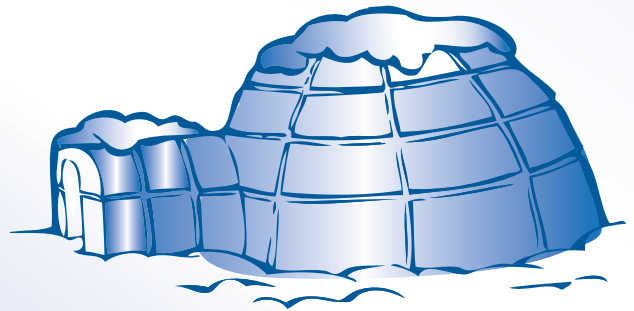
Выводы. Контаминация слизистой оболочки дыхательных путей патогенной и условно-патогенной бактериальной микрофлорой выступает фоном для формирования частых эпизодов обструктивного бронхита у детей раннего возраста и требует проведения дифференцированной этиотропной терапии. Высокая клиническая эффективность, оптимальный спектр бактерицидной активности, хороший профиль безопасности, удобный режим дозирования препарата «Цефодокс» позволяют рассматривать его в качестве стартового эмпирического лекарственного средства для терапии острого обструктивного бронхита бактериальной этиологии у детей раннего возраста.

Ключевые слова: острый обструктивный бронхит, дети раннего возраста, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, цефодоксима проксетил.

Cefpodoxime Proxetil

Цефодокс

Дружній,
завдяки технології Prodrug*



* Проліки

Скорочена інструкція для медичного застосування препарату ЦЕФОДОКС

Склад: 5 мл суспензії містять цефподоксиму (у формі проксетилу) 50 мг або 100 мг; 1 таблетка містить цефподоксиму (у формі проксетилу) 100 мг або 200 мг. Лікарська форма: порошок для оральної суспензії, таблетки, вкриті плівковою оболонкою. Фармакотерапевтична група: протимікробні засоби для системного застосування, інші β-лактамі антибіотики, цефалоспорины III покоління, Код АТС J01D D13. Показання: інфекції, спричинені чутливими до цефподоксиму збудниками: ЛОР-органів (включаючи гострий середній отит, синусит, тонзиліт, фарингіт); Цефодокс слід призначати для лікування хронічних або рецидивуючих інфекцій, а також у випадках відомої або підозрюваної нечутливості збудника до широкозастосовуваних антибіотиків; дихальних шляхів (включаючи пневмонію, гострий бронхіт або бронхіоліт, ускладнений бактеріальною суперінфекцією або загострення хронічного бронхіту); неускладнені інфекції верхніх і нижніх сечовивідних шляхів (включаючи гострий пієлонефрит і цистит); шкіри та м'яких тканин (абсцеси, целюліт, інфіковані рани, фурункули, фолікуліт, пароніхія, карбункули і виразки); неускладнені гонококовий уретрит. Протипоказання: підвищена чутливість до препаратів групи цефалоспоринов, пеніцилінів, дитячий вік до 5 місяців (суспензія) або до 12 років (таблетки); суспензія: спадкова непереносимість галактози, дефіцитом лактази або синдром мальабсорбції глюкози/галактози. Спосіб застосування та дози: слід приймати внутрішньо під час вживання їжі для посилення абсорбції. Термін лікування залежить від тяжкості захворювання і визначається індивідуально. Дітям віком від 5 місяців до 12 років призначають у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу (максимальна добова доза – 400 мг), яку слід застосовувати у два прийоми з інтервалом 12 годин (максимальна разова доза – 200 мг). Для дорослих і дітей віком від 12 років з нормальною функцією нирок рекомендовані такі дози: Інфекції ЛОР-органів: синусит – 200 мг двічі на добу; інші інфекції (у т.ч. тонзиліт, фарингіт) – 100 мг двічі на добу; інфекції дихальних шляхів (включаючи гострий бронхіт, рецидиви або загострення хронічного бронхіту, бактеріальну пневмонію) – 100-200 мг двічі на добу; неускладнені інфекції сечовивідних шляхів: верхніх (гострий пієлонефрит) – 200 мг двічі на добу; нижніх (цистит) – 100 мг двічі на добу; інфекції шкіри та м'яких тканин (абсцеси, целюліт, інфіковані рани, фурункули, фолікуліт, пароніхія, карбункули і виразки) – 200 мг двічі на добу; неускладнені гонококовий уретрит – 200 мг одноразово. Побічні реакції: рідко – суперінфекція, спричинена деякими грибами роду *Candida*, нечутливими до цефподоксиму, осзинофілія, гіперчутливість, анафілактичні реакції, зневоднення, подрага, периферійний набряк, збільшення маси тіла, міальгія, вертиго, астма, кашель, носова кровотеча, риніт, свистяче дихання, бронхіт, ядуха, плевральний випіт, пневмонія, синусит, діарея, відчуття спраги, тенезми, здуття живота, блювання, диспепсія, сухість у роті, зменшення апетиту, запор, кандидозний стоматит, анорексія, відражка, гастрит, виразки у роті, псевдомембранозний коліт, холестатичне ураження печінки, висипання, свербіж, кропив'янка, підвищена пітливість, макульозні висипання, грибовий дерматит, злушчування, сухість шкіри, випадання волосся, везикулярні висипання, сонячна еритема, пурпура, бульозні реакції (включаючи синдром Стівенса-Джонсона), токсичний епідермальний некроліз, мультиформна еритема, гематурія, інфекції сечових шляхів, метрорагія, дизурія, часті сечовидлення, протейурія, вагінальний кандидоз, застійна серцева недостатність, мігрень, прискорене серцебиття, вазодилатація, гематома, артеріальна гіпертензія або гіпотензія, порушення смакових відчуттів, подразнення очей, шум у вухах, дискомфорт, втомированість, астенія, медикаментозна гарячка, біль у грудях (біль може віддавати у попереk), гарячка, генералізований біль, мікробіологічне дослідження, кандидоз, абсцес, алергічна реакція, набряк обличчя, бактеріальні інфекції, паразитарні інфекції, підвищення показників функціональних печінкових тестів АСАТ, АЛАТ, рівня лужної фосфатази, білірубину, сечовини і креатиніну, псевдоопитивна реакція Кумбса: дуже рідко – коліт, пов'язаний із застосуванням антибіотиків, лейкопенія, нейтропенія, тромбоцитопенія, тромбоцитоз, агранулоцитоз, зниження концентрації гемоглобіну, гемолітична анемія, дуже рідко – запаморочення, безсоння, сонливість, невроз, роздратованість, нервозність, незвичні сновидіння, погіршення зору, сплутаність свідомості, нічні жахи, парестезія; нечасто – цефалгія, біль у животі, нудота.

Р.н.: №UA/4152/01/01, №UA/4152/02/01, №UA/4152/01/02, №UA/4152/02/02

 **МЕГАКОМ**
Сприяємо здоров'ю

З повною інформацією про препарат можна ознайомитись в інструкції для медичного застосування. Для розміщення в спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ та лікарів, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів охорони здоров'я.

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.4(68):63-68

Substantiation of tactics of antibacterial therapy in children with acute obstructive bronchitis of bacterial origin

G.A. Lezhenko, E.E. Pashkov

Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine

Objective: to evaluate the clinical effectiveness of the third generation cephalosporin «Cefodox» in infants with acute obstructive bronchitis.

Patients and methods. The bacteriological monitoring of 217 infants with acute obstructive bronchitis of Zaporizhzhya city and Zaporizhzhya region is carried out.

Results. In 53% of cases the pathogens of acute obstructive bronchitis was bacterial microflora, predominantly *Streptococcus pneumoniae* (43.5%) and *Haemophilus influenzae* (33,0%). Antibiogram analysis had shown that the greatest sensitivity these microorganisms expressed in relation to the third generation cephalosporins (100%).

Conclusions. Contamination of mucous membrane of the respiratory tract by pathogenic and opportunistic bacterial microflora is a reason of frequent episodes of obstructive bronchitis in infants and requires differentiated causal treatment. High clinical efficiency, the optimal range of bactericidal activity, good safety profile and convenient dosing of «Cefodox» allow using it as an empirical starting agent for the treatment of acute obstructive bronchitis of bacterial etiology in infants.

Key words: acute obstructive bronchitis, infants, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, Cefpodoxime proxetil.

Сведения об авторах:

Леженко Геннадий Александрович — д.мед.н., проф., зав. каф. госпитальной педиатрии Запорожского государственного медицинского университет. Адрес: г. Запорожье, просп. Маяковского, 26; тел. (061) 224-64-69.

Пашкова О.Е. — к.м.н., ассистент каф. госпитальной педиатрии Запорожского государственного медицинского университет. Адрес: г. Запорожье, просп. Маяковского, 26; тел. (061) 224-64-69.

Статья поступила в редакцию 10.04.2015 г.

НОВОСТИ

**Главная причина врачебных ошибок
с тяжелыми последствиями**

Медики западных стран широко используют в своей практике термин «never events» — то есть ошибки врачей, которые являются настолько грубыми, что вероятность такого происшествия почти равна нулю. К таким ошибкам относится, например, ампутация здоровой конечности вместо больной или удаление здоровой почки, а также забытый в брюшной полости хирургический инструмент и тому подобное.

Однако, как показывает практика, подобные происшествия, которые не должны случаться ни при каких обстоятельствах, встречаются гораздо чаще, чем кажется. И причиной их всегда является пресловутый человеческий фактор, то есть невнимательность медиков или грубое нарушение ими строгих правил проведения хирургических вмешательств.

Исследованием этого феномена занимались сотрудники клиники Майо в городе Рочестер (Mayo Clinic in Rochester), крупнейшего лечебного и научно-исследовательского центра США и всего мира.

Они провели анализ данных об исходе более 1,5 миллиона хирургических операций и инвазивных вмешательств, к которым относится, например, уста-

новка внутривенного катетера или биопсия одного из внутренних органов.

Грубые врачебные ошибки («never events») были совершены медиками в 69 случаях.

Две трети опасных для здоровья больных ошибок были совершены врачами и медицинскими сестрами при выполнении относительно простых вмешательств: эндоскопии, введении контрастного вещества для рентгенологического исследования и тому подобное.

Ученые идентифицировали также 628 разновидностей человеческого фактора, приведшего к совершению грубых ошибок медперсоналом — то есть на 1 такую ошибку приходилось от 4-х до 9 неправильных действий или неоправданного бездействия медиков.

В основном ошибки, создававшие угрозу жизни больных или становившиеся причиной их смерти, совершались по причине чрезмерной уверенности медиков в правильности совершаемых действий, пребывании в состоянии стресса, переутомления и отсутствия адекватного обмена информацией с коллегами во время проведения операции или инвазивной процедуры.

Источник: med-expert.com.ua