

УДК 616.21-022.-7-085-035-053.2

**Г.О. Леженко, О.Є. Пашкова**

## Раціональний вибір етіотропної терапії при запальних захворюваннях ЛОР-органів у дітей

Запорізький державний медичний університет

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA. 2016.1(73): 44-48

**Мета:** оцінка ефективності антибіотика цефалоспоринового ряду III покоління цефподоксима проксетилу (Цефодокс) у терапії бактеріальних захворювань ЛОР-органів у дітей.

**Пацієнти і методи.** Проведено комплексне обстеження і лікування 45 дітей віком від 7 до 15 років з інфекційною патологією ЛОР-органів, серед яких у 16 дітей було діагностовано загострення хронічного тонзиліту, у 14 пацієнтів – гострий бактеріальний тонзилофарингіт та у 15 дітей – гострий синусит. Застосовувалися клініко-лабораторні, бактеріологічні та інструментальні методи дослідження.

**Результати.** Домінуючою мікрофлорою при ЛОР-патології у дітей були бактерії роду *Haemophilus* (53,3%) та *Streptococcus pyogenes* (22,2%). За результатом антибіотикограм усі збудники виявилися найбільш чутливими до цефалоспоринів III покоління. На тлі застосування цефподоксима проксетилу у 95,6% хворих результат лікування оцінено як хороший, у 2,2% – задовільний, у 2,2% – незадовільний. Побічних ефектів або алергічних реакцій на препарат у ході дослідження не спостерігалось.

**Висновки.** Використання цефподоксима проксетилу в комплексній терапії бактеріальних інфекцій ЛОР-органів є високоефективним та безпечним, що дозволяє рекомендувати його у якості стартової терапії захворювань ЛОР-органів бактеріальної етіології у дітей.

**Ключові слова:** запальні захворювання ЛОР-органів, пероральні цефалоспоринової групи, цефподоксима проксетил, діти.

### Вступ

Запальні захворювання ЛОР-органів у дітей є актуальною проблемою охорони здоров'я. Передусім це пов'язано з їх високою поширеністю, а також здатністю провокувати і підтримувати пов'язану патологію інших органів і систем організму [4]. Так, на частку інфекційно-запальних захворювання піднебінних мигдаликів припадає від 20% випадків у загальній популяції і до 43% у групі дітей, що часто хворіють [9].

Не менш широко розповсюджений у всіх вікових групах населення і хронічний тонзиліт, який зустрічається у 4–10% дорослих і 12–15% дітей [4]. У групі дітей, які страждають на хронічні захворювання ЛОР-органів, він зустрічається в 54–79% випадків [2].

Частота поширення захворювань носа і навколососових пазух у дітей останніми роками становить 35–37% серед усіх захворювань верхнього відділу дихальних шляхів [3]. Щорічно кожна дитина хворіє 6–8 разів на гостру респіраторну вірусну інфекцію (ГРВІ). У 5–13% випадків ГРВІ у дітей ускладнюється синуситом [15]. Роль вірусів у розвитку синуситу є провідною приблизно в 5–10% випадків, але здебільшого запальний процес в навколососових пазухах пов'язаний із бактеріальною інфекцією [3]. Останніми роками захворюваність на синусит збільшилася майже утричі, а питома вага хворих, що були госпіталізовані, зростає щороку на 1,5–2% [7].

Наявність бактеріального збудника при запальних захворюваннях ЛОР-органів визначає необхідність призначення антибактеріальної терапії, що повинна бути спрямована на ерадикацію збудника, попередження розвитку ускладнень та переходу захворювання в хронічну форму. Вибір препарату переважно здійснюється емпірично, на основі даних про домінування збудників, їх резистентності до дії антибіотиків у регіоні та з урахуванням важкості стану [11].

При виборі антибактеріального препарату першорядне значення має чутливість до нього збудників захворювання. Зростання останніми роками резистентності мікроорганізмів до багатьох антибіотиків розглядається як одна з основних причин недостатньої ефективності антибіотикотерапії, що в свою чергу створює проблеми у

виборі препаратів, призводить до зниження їх ефективності та зрештою до збільшення частки випадків хронізації патологічного процесу [8,10,12].

**Метою** роботи була оцінка ефективності антибіотика цефалоспоринового ряду III покоління цефподоксима проксетилу в терапії бактеріальних захворювань ЛОР-органів у дітей.

### Матеріал і методи дослідження

Для досягнення поставленої мети було проведено комплексне обстеження і лікування 45 дітей віком від 7 до 15 років (середній вік – 10,4±1,3 року) з інфекційною патологією ЛОР-органів, серед яких у 16 дітей було діагностовано загострення хронічного тонзиліту, у 14 пацієнтів – гострий бактеріальний тонзилофарингіт та у 15 дітей – гострий синусит.

Хворі на хронічний тонзиліт, які були включені в дослідження, страждали на дане захворювання від одного до семи років і перебували на диспансерному обліку в оториноларинголога. У основної частини дітей загострення хронічного тонзиліту розвинулося після перенесеної гострої респіраторної інфекції. Клінічними критеріями бактеріальної етіології гострого тонзилофарингіту, відповідно до міжнародних рекомендацій, вважали наступні: запалення мигдаликів, збільшення шийних лімфатичних вузлів, лихоманка і відсутність кашлю [14].

Діагноз гострого синуситу встановлювався на підставі діагностичних критеріїв згідно з Протоколом лікування дітей, хворих на гострий і хронічний синусит (наказ МОЗ України №181 від 21.04.2005 р.): гострий початок захворювання, підвищення температури тіла, млявість, швидка стомлюваність, зниження апетиту, порушення сну, головні і лицьові болі, утруднення носового дихання, виділення з носа, порушення нюху, тривалий, завзятий кашель, що посилюється при пробудженні, набряк слизової оболонки при риноскопії, слизисто-гнійне або гнійне виділення під середньою носовою раковиною. Рентгенологічні дослідження були одними з головних критеріїв діагностики синуситу. В окремих випадках для уточнення діагнозу проводилася комп'ютерна томографія навколососових

Таблиця

Найбільш часті збудники бактеріальних захворювань ЛОР-органів у дітей

Збудник	Частота виявлення (%)		
	Хронічний тонзиліт (n=16)	Тонзилофарингіт (n=14)	Синусит (n=15)
<i>Haemophilus influenzae</i>	37,5	28,6	40,0
<i>Haemophilus haemolyticus</i>	12,5	14,3	26,7
<i>Streptococcus pyogenes</i>	25,0	28,6	13,3
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	12,5	14,3	13,3
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,25	7,1	6,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6,25	7,1	—

пазух. Обов'язковий комплекс обстеження всіх хворих включав огляд ЛОР-органів, фарингоскопію, тонзилоротацію, дослідження загального аналізу крові, загального аналізу сечі, бактеріологічне дослідження мазків слизової ротоглотки, вмісту тонзиллярних лакун та патологічного відокремлюваного з носоглотки з визначенням чутливості до антибіотиків.

При транспортуванні матеріалу в бактеріологічну лабораторію використовувалися спеціальні транспортні середовища. Висів патогенів здійснювали на готові поживні середовища, виготовлені в заводських умовах: кров'яний агар Колумбійський («Біомер'є», Франція), селективний шоколадний агар («Біомер'є», Франція). Чутливість до антибіотиків гемофілів визначалася диско-дифузним методом на шоколадному агарі з факторами росту, який був виготовлений компанією «Біомер'є» (Франція). Чутливість до пеніцилінів визначалася диско-дифузним методом з використанням оксацилінового диску (1 мкг). Визначення видів та чутливості до антибіотиків грампозитивних та грамнегативних бактерій проводилося на бактеріологічному аналізаторі VITEK 2 COMPACT («Біомер'є», Франція) з використанням програмного забезпечення AES: Global CLSI-based+Phenotypic. Чутливість до антибіотиків визначалася за таблицями SLSI та EUCAST. Контроль ефективності терапії проводили на підставі результатів аналізу суб'єктивної оцінки стану хворою дитиною та/або її батьками (кожен день), даних об'єктивного обстеження і лабораторних та інструментальних досліджень, а також результатів контрольного бактеріологічного дослідження.

### Результати дослідження та їх обговорення

Серед найбільш частих скарг, що зустрічалися у хворих із загостренням хронічного тонзиліту, у всіх 16 (100%) пацієнтів відзначалися різні дискомфортні відчуття в ротоглотці: печіння — у 12 (75,0%), сухість — у 7 хворих (43,7%), скупчення в'язкого слизу — у 7 (43,7%) випадках, дертя — у 14 (87,5%) пацієнтів. Також симптоми інтоксикації відмічалися у 15 (93,8%) хворих: на головний біль скаржилися 6 (37,5%) пацієнтів, загальну слабкість, підвищену стомлюваність відзначали 11 (68,8%) осіб. Підвищення температури тіла до субфебрильних значень відмічалось у 9 (56,3%), фебрильна лихоманка спостерігалася у 4 (25,0%), кашель, переважно після сну, турбував 12 (75,0%) пацієнтів.

Найбільш частими фарингоскопічними ознаками запалення в даній групі хворих виявилися гіперемія та інфільтрація дужок (15 пацієнтів — 93,4%), набряклість і рихлість поверхні мигдаликів (14 дітей — 87,5%), а також наявність патологічного нальоту і казеозно-гнійних пробок у лакунах мигдаликів (12 хворих — 75,0%).

Усі діти, хворі на гострий бактеріальний тонзилофарингіт, у момент звернення скаржилися на біль і відчуття дискомфорту в горлі. У переважної більшості пацієнтів

(13 осіб — 92,8%) була підвищена температура тіла до субфебрильних (42,8%) та фебрильних значень (50,0%). У всіх хворих відмічалися набряк та почервоніння слизової ротоглотки, м'якого піднебіння і піднебінних мигдаликів; запальний екссудат на поверхні мигдаликів був у 12 (85,7%) хворих; регіонарний лімфаденіт виявлений у 13 (92,8%) пацієнтів.

До початку лікування більшість дітей, хворих на гострий синусит (13 пацієнтів — 93,3%), скаржилися на закладеність носа, головний біль, підвищену стомлюваність, субфебрилітет. У 8 (53,3%) пацієнтів відзначалися слизові виділення з носа, у 5 (33,3%) — слизово-гнійні і у 2 (13,3%) — гнійні. У частини хворих (7 осіб — 46,7%) батьки відзначали неприємний запах з рота у дитини. Кашель, який посилювався після сну, турбував 13 (86,7%) дітей. При пальпації і перкусії у 8 (53,3%) пацієнтів відзначалася підвищена чутливість або болючість у ділянці передньої стінки верхньощелепної пазухи і/або передньої і нижньої стінок лобової пазухи. У всіх хворих діагноз синуситу був підтверджений при рентгенологічному дослідженні навколоносових пазух.

При дослідженні загального аналізу крові у більшості хворих (43 дитини — 95,6%), що знаходилися під спостереженням, спостерігалися помірний лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво, прискорення ШОЕ.

За результатами бактеріологічного дослідження мазків з носа, ротоглотки і вмісту тонзиллярних лакун дітей, хворих на ЛОР-патологію, було одержано дещо неочікувані результати. Домінуючою мікрофлорою виявилися бактерії роду *Haemophilus*, що зустрічалися у 8 (49,9%) пацієнтів із загостренням хронічного тонзиліту, у 6 (42,9%) дітей з гострим бактеріальним тонзилофарингітом та у 10 (66,7%) хворих на синусит (табл.).

Е 4 (25,0%) дітей із загостренням хронічного тонзиліту, 4 (28,6%) хворих на тонзилофарингіт та 2 (13,4%) хворих на синусит в якості етіологічного фактору встановлений *Streptococcus pyogenes*.

*Streptococcus pneumoniae* виявлений, відповідно, у 12,4%, 14,3% та 13,4% хворих (по два пацієнти в кожній групі). У 6 (13,3%) пацієнтів з інфекційною патологією ЛОР-органів встановлено поєднання бактеріальної флори з грибами роду *Candida*. Причому найбільш часто дріжджоподібні гриби виявлялися серед хворих на тонзилофарингіт (14,3%) та синусит (20,0%), що може бути пов'язано із попередньою нераціональною антибіотикотерапією.

Таким чином, у дітей з бактеріальними інфекціями ЛОР-органів переважала колонізація слизових носота ротоглотки гемофільною паличкою (57,8%). Привертало увагу, що основна частина бактерій роду *Haemophilus* (92%) була здатна до синтезу цефінази, що й обумовлювало резистентність мікроорганізмів до амінопеніцилінів, карбоксипеніцилінів та уреїдопеніцилінів. У 23% випадків виділені штами гемофільної палички виявляли стійкість до амоксициліну клавуланату та у 73% штамів відмі-

чена резистентність до ампіциліну. Набута резистентність до ампіциліну бактерій роду *Haemophilus* обумовлена продукцією плазмідних  $\beta$ -лактамаз TEM-1 і ROB-1. Окрім ампіциліну вказані ферменти частково гідролізують цефалоспорини I покоління, але не активні по відношенню до препаратів II–III покоління [13].

Проведена оцінка чутливості грампозитивних бактерій *Staphylococcus aureus* та *Streptococcus pyogenes* до дії антибактеріальних препаратів показала резистентність до пеніциліну (100,0% та 87,5% відповідно), оксациліну/метициліну (66,7% та 87,5% відповідно). Резистентність до еритроміцину проявляли 33,3% штамів *Staphylococcus aureus* та 62,5% штамів *Streptococcus pyogenes*. Привертала увагу висока антибіотикорезистентність *Streptococcus pyogenes* до гентаміцину (75,0%). Проведений аналіз чутливості *Streptococcus pneumoniae* до антибіотиків показав наявність високої антибіотикорезистентності даного мікроорганізму до кліндаміцину (50,0%) та пеніцилінів (83,3%).

Виділені штами *Klebsiella pneumoniae* в 100% випадків виявилися резистентними до  $\beta$ -лактамних антибіотиків та тріметоприму/сульфаметоксазолу. Стійкість до амікацину, гентаміцину та тобраміцину проявляли 50% штамів *Klebsiella pneumoniae*.

Слід зазначити, що за результатом антибіотикограму усі збудники виявилися найбільш чутливими до цефалоспоринів III покоління.

Таким чином, аналіз антибіотикочутливості збудників бактеріальних інфекцій ЛОР-органів у дітей дозволив виявити найбільш ефективні антибактеріальні препарати для їх лікування. Одержані дані виступають патогенетичним обґрунтуванням постулату, що на сучасному етапі раціональним стартовим антибактеріальним препаратом емпіричної терапії бактеріальних інфекцій ЛОР-органів у дітей є цефалоспорини III покоління.

При виборі антибіотика для стартової терапії захворювання ЛОР-органів у дітей бактеріальної етіології, окрім активності щодо основних і передбачуваних збудників захворювання, необхідно враховувати також наступні критерії: оптимальний профіль безпеки, відсутність ототоксичного та інших небажаних ефектів, можливість створювати високі концентрації у тканинах і біологічних рідинах органів дихання, високе співвідношення концентрація в тканинах/мінімальна плазма концентрація, фармакоекономічна характеристика, зручність застосування [2,6,8].

У зв'язку з цим одним з найбільш оптимальних препаратів виступає пероральний цефалоспорин III покоління цефподоксима проксетил (Цефодокс), який 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 [1,5,8]. 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, — порушення мікробіоценозу шлунково-кишкового тракту. Крім того, технологія PRODRUG дозволяє підвищити оральну абсорбцію препарату, захистити активну речовину від руйнування, вирішити питання захисту від дії соляної кислоти шлунка, забезпечити високу швидкість всмоктування.

Цефодокс швидко проникає в тканини, у тому числі мигдалики, легені і рідини організму, де його концентрація швидко досягає максимальних рівнів. У слизовій обо-

лонці гайморових пазух концентрація цефподоксима становить 0,34 мг/л, у тканині піднебінних мигдаликів — 0,24 мг/л, у паренхімі легенів — 0,63 мг/л, у слизовій оболонці бронхів — 0,91 мг/л, у плевральній рідині — 1,84 мг/л, а в запальній рідині — 2,84 мг/л [6].

Усім пацієнтам Цефодокс призначався у віковій дозі (10 мг/кг маси тіла на добу в два прийоми). Тривалість лікування склала 10 днів. Застосування Цефодоксу призводило до покращання стану хворих, починаючи з перших днів лікування: вже на 3–4-й день прийому препарату нормалізувалася температура тіла, зникав головний біль, з 3–5-го дня терапії поліпшувалося носове дихання. На 5–6-й день терапії Цефодоксом спостерігалася позитивна динаміка гематологічних показників з повною нормалізацією гемограми на 8–10-й день лікування.

Більшість пацієнтів (25 осіб — 83,3%) із загостренням хронічного тонзиліту та гострим фаринготонзилітом відзначали суттєве зменшення болювого синдрому на 3–4-у добу лікування, лише у 2 (6,7%) дітей зберігалася відчуття дертя в глотці. До моменту закінчення лікування болювий синдром у всіх хворих повністю зникав, реакція периферійних лімфовузлів зберігалася тільки у 1 (3,3%) хворого.

У дітей, хворих на синусит, на тлі лікування Цефодоксом спостерігалися значне зменшення і зміна характеру виділень з носа. На п'ятий день терапії у жодного хворого не було гнійних виділень з носа, слизово-гнійні виділення зберігалися тільки у 1 (6,7%) хворого; кількість дітей із слизовими виділеннями з носа зменшилася до 4 (26,7%). Крім того, вже до п'ятого дня терапії Цефодоксом у 11 (73,3%) пацієнтів виділення з носа були відсутні. Дані риноскопії на п'ятий день терапії також свідчили про позитивну динаміку: зменшилися гіперемія і набряк слизової оболонки порожнини носа, а у 5 (33,3%) пацієнтів риноскопична картина відповідала нормі.

При обстеженні на 11-й день від початку терапії у 13 (86,7%) осіб риноскопична картина прийшла в норму, виділення з носа були відсутні. Лише у 2 (13,3%) дітей спостерігалися слизові виділення і зберігався помірний набряк слизової оболонки порожнини носа. Після продовження курсу лікування до 14 днів у 1 (6,7%) з них настало клінічне одужання.

Результати контрольного бактеріологічного дослідження після закінчення курсу терапії свідчили про повну ерадикацію патогенного збудника у 43 (95,6%) хворих. У 1 (7,1%) хворого на гострий тонзилофарингіт було виділено *Haemophilus haemolyticus*, але персистенція збудника знаходилася в межах умовно-патогенних значень. У 1 (6,7%) дитини, хворої на синусит, зберігалася колонізація *Haemophilus influenzae*, що потребувало зміни антибактеріального препарату.

Оцінка переносимості Цефодоксу та зручності його застосування, яка проводилася пацієнтами або їхніми батьками, після закінчення курсу лікування в 91,1% випадках була доброю та в 8,9% — задовільною. При цьому наголошувалося, що важливою перевагою препарату є пероральне його застосування і добрі органолептичні властивості. Побічних ефектів або алергічних реакцій у ході дослідження в жодному випадку не виявлено.

## Висновки

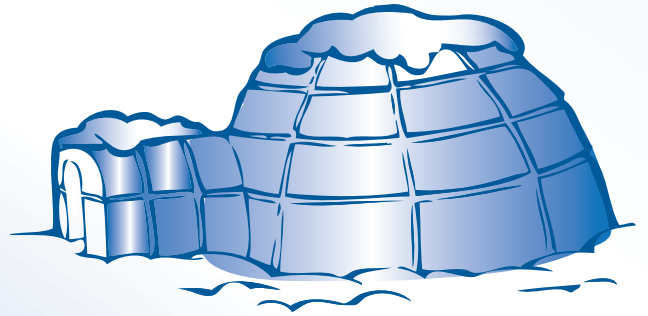
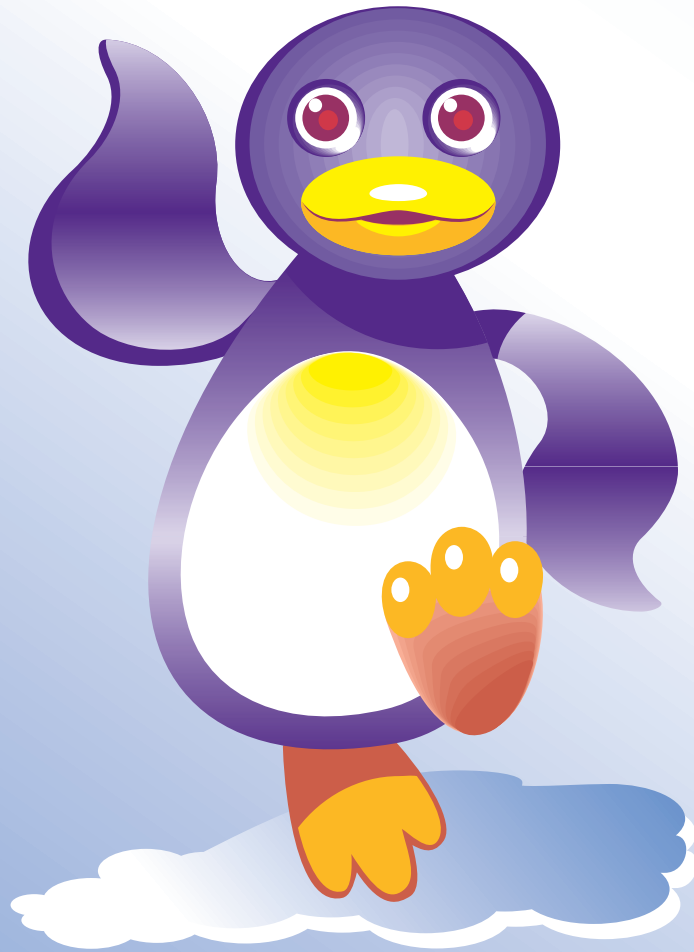
1. На сучасному етапі відбувається зміна мікробіологічного спектра збудників захворювань ЛОР-органів у дітей з певним домінуванням бактерій роду *Haemophilus*.



Cefpodoxime Proxetil

# Цефодокс

## Дружній, завдяки технології Prodrug\*



\* Проліки

### Скорочена інструкція для медичного застосування препарату ЦЕФОДОКС

Склад: діюча речовина: цефподоксиме; 1 таблетка містить цефподоксиму (у формі проксетилу) 100 мг або 200 мг; 5 мл суспензії містять цефподоксиму (у формі проксетилу) 50 мг або 100 мг. Лікарська форма: таблетки, вкриті плівковою оболонкою; порошок для оральної суспензії. Показання. Інфекції, спричинені чутливими до цефподоксиму збудниками: ЛОР-органів (включаючи синусит, тонзиліт, фарингіт); для лікування тонзиліту і фарингіту Цефодокс призначають у разі хронічної або рецидивуючої інфекції, а також у випадках відомої або підозрюваної нечутливості збудника до широкозастосовуваних антибіотиків; дихальних шляхів (включаючи гострий бронхіт, рецидиви або загострення хронічного бронхіту, бактеріальну пневмонію); 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); неускладнений гонококовий уретрит. Протипоказання. Підвищена чутливість до препаратів групи цефалоспоринів, пеніцилінів. Дитячий вік до 12 років (таблетки). Спадкова непереносимість фруктози або недостатність сахарози-ізомальтази. Спосіб застосування та дози. Суспензія Цефодокс призначена для застосування у педіатрії. Готову суспензію слід приймати внутрішньо під час вживання їжі для посилення абсорбції. Таблетки Цефодокс слід приймати внутрішньо під час вживання їжі для посилення абсорбції. Немає необхідності змінювати дози для дітей з печінковою недостатністю. Порушення функції нирок: немає необхідності змінювати дозу лікарського засобу Цефодокс якщо кліренс креатиніну >40 мл/хв, якщо концентрація креатиніну нижче 40 мл/хв, фармакокінетичні дослідження вказують на збільшення періоду напіввиведення та максимальної концентрації у плазмі крові, тому дозу препарату повинна бути відкорегована; хворим, які перебувають на гемодіалізі, призначають розраховану залежно від маси тіла разову дозу після кожного сеансу діалізу. Дітям віком від 5 місяців до 12 років препарат призначати у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу (максимальна разова доза – 400 мг), яку слід застосовувати у 2 прийоми з інтервалом 12 годин (максимальна разова доза – 200 мг). Для дорослих і дітей віком від 12 років з нормальною функцією нирок рекомендувані такі дози: синусит – 200 мг двічі на добу; інші інфекції ЛОР-органів (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 верхніх сечовивідних шляхів (гострий пієлонефрит) – 200 мг двічі на добу; неускладнені інфекції нижніх сечовивідних шляхів (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; неускладнений гонококовий уретрит – 200 мг одноразово. Термін лікування залежить від тяжкості захворювання і визначається індивідуально. Пацієнти літнього віку: немає необхідності змінювати дозу пацієнтам літнього віку з нормальною функцією нирок. Побічні реакції. Застосовуються така класифікація частоти виникнення побічних ефектів: дуже часто (≥1/10), часто (≥1/100, <1/10), нечасто (≥1/1000, <1/100), рідко (≥1/10 000, <1/1000), дуже рідко (<1/10 000). Інфекції та інвазії: рідко – суперінфекція, спричинена деякими грибами ролу *Candida*, нечутливими до цефподоксиму; дуже рідко – коліт, пов'язаний із застосуванням антибіотиків. З боку кровообігання: рідко – еозинофілія; дуже рідко – лейкопенія, нейтропенія, тромбоцитопенія, тромбоцитоз, агранулоцитоз, зниження концентрації гемоглобіну, гемолітична анемія. З боку імунної системи: рідко – гіперчутливість, анафілактичні реакції. Метаболічні порушення: рідко – зневоднення, подрага, периферійний набряк, збільшення маси тіла. З боку кістково-м'язової системи: рідко – міалгія. З боку нервової системи: нечасто – цефалгія; рідко – вертиго; дуже рідко – запаморочення, безсоння, сонливість, невроз, роздратованість, нервозність, незвичні сновидіння, погіршення зору, сплутаність свідомості, нічні жахи, парестезія. З боку дихальної системи: рідко – астма, кашель, носова кровотеча, риніт, свистяче дихання, бронхіт, ядуха, плевральний випіт, пневмонія, синусит. З боку травного тракту: рідко – діарея; нечасто – біль у животі, нудота; рідко – відчуття спраги, тенезми, здуття живота, блювання, диспепсія, сухість у роті, зменшення апетиту, запор, кандидозний стоматит, анорексія, відрижка, гастрит, виразки у роті, псевдомембранозний коліт. З боку гепатобіліарної системи: рідко – холестатичне ураження печінки. З боку шкіри та підшкірних тканин: рідко – висипання, свербіж, кропив'янка, підвищена пітливість, макулозні висипання, грибовий дерматит, злущування, сухість шкіри, випадання волосся, везикулярні висипання, сонячна еритема, пурпура, бульозні реакції (включаючи синдром Стівенса-Джонсона), токсичний епідермальний некроліз, мультиформна еритема. З боку сечостатевої системи: рідко – гематурія, інфекції сечових шляхів, метрорагія, дизурія, часті сечовиділення, протеїнурія, вагінальний кандидоз. З боку серцево-судинної системи: рідко – застійна серцева недостатність, мігрень, прискорене серцебиття, вазодилатація, гематома, артеріальна гіпертензія або гіпотензія. З боку органів чуття: рідко – порушення смакових відчуттів, подразнення очей, шум у вухах. Загальні розлади: рідко – дискомфорт, втомлюваність, 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. Лабораторні показники: рідко – підвищення показників функціональних печінкових тестів АСАТ, АЛАТ, рівня лужної фосфатази, білірубину, сечовини і креатиніну, псевдопозитивна реакція Кумбса. Передозування. Симптоми: нудота, блювання, абдомінальний біль, діарея. У разі передозування, особливо у пацієнтів з нирковою недостатністю, можливі виникнення енцефалопатії. Випадки енцефалопатії, як правило, оборотні при низьких рівнях цефподоксиму у плазмі крові. Лікування. Гемодіаліз, перитонеальний діаліз. Терапія симптоматична.

РЛ: UA4152/01/01, UA4152/02/01, UA4152/01/02, UA4152/02/02



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

02/01602

2. Антибактериальный препарат «Цефодокс» (цефподоксима проксетил) може застосовуватися в якості препарату вибору в стартовій емпіричній терапії бактеріальних інфекцій ЛОР-органів у дітей.

3. Використання цефалоспоринової III покоління Цефодоксу (цефподоксима проксетил) у комплексній терапії бактеріальних інфекцій ЛОР-органів у дітей показало високу ефективність препарату та його безпечність.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Диференційоване застосування антибактеріальних препаратів в педіатрії (по матеріалах IX Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання педіатрії») // *Новости медицины і фармації*. — 2007. — № 21—22. — С. 230—231.
2. Карпова Е. П. Современные возможности антибактериальной терапии у детей с хроническими тонзиллитами / Е. П. Карпова, М. П. Божатова // *РМЖ*. — 2010. — Т. 1. — С. 8—10.
3. Косенко И. М. О рациональном использовании антибиотиков при инфекциях ЛОР-органов / И. М. Косенко // *Фарматека*. — 2011. — № 1. — С. 40—46.
4. Кучиянц С. А. Дифференцированные подходы к лечению хронического тонзиллита на основании данных клинико-иммунологического обследования / С. А. Кучиянц, Э. Т. Гаппоева, Л. З. Болиева // *Кубанский науч. мед. вестн.* — 2014. — № 2. — С. 76—79.
5. 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.
6. Опыт использования препарата «Цефодокс» в комплексной терапии гнойных синуситов у детей / В. В. Бережной, В. Г. Козачук, И. Б. Орлюк [и др.] // *Современная педиатрия*. — 2007. — № 3. — С. 88—92.
7. Пискунов Г. З. Клиническая ринология / Г. З. Пискунов, С. З. Пискунов. — Москва : Мед. информ. аг., 2012. — 560 с.
8. Страчунский Л. С. Современная антимикробная химиотерапия / Л. С. Страчунский, С. Н. Козлов. — Москва : Боргес, 2002. — 206 с.
9. Фейгина В. М. Профилактика и лечение тонзиллитов у детей / В. М. Фейгина // *Лечащий врач*. — 2002. — № 9. — С. 46—49.
10. Яковлев С. В. Бактериальные инфекции в амбулаторной практике: выбор оптимального антибактериального препарата / С. В. Яковлев, Л. И. Дворецкий, М. П. Суворова // *Consilium Medicum*. — 2002. — Т. 4. — № 1 (репринт). — С. 8—15.
11. Antimicrobial treatment guidelines for acute bacterial rhinosinusitis. Sinus and Allergy Health Partnership // *Otolaryngol Head Neck Surg*. — 2000. — Vol. 123 (1 Pt 2). — P. 5—31.
12. Brook I. Chronic sinusitis in children and adults: role of bacteria and antimicrobial management / I. Brook // *Curr Allergy Asthma Rep*. — 2005. — Vol. 5 (6). — P. 482—490.
13. Hoban D. The PROTEKT surveillance study: antimicrobial susceptibility of *Haemophilus influenzae* and *Moraxella catarrhalis* from community-acquired respiratory tract infections / D. Hoban, D. Felmingham // *J. Antimicrob. Chemother.* — 2002. — Suppl. S1. — P. 49—59.
14. The validity of a sore throat score in family practice / W. J. McIsaac, V. Goel, T. To, D. E. Low // *CMAJ*. — 2000. — Vol. 163, № 7. — P. 811—815.
15. Wald E. R. Sinusitis. *Pediatric infectious diseases principles and practice* / Ed. by Jenson H. B., Baltimore R. S., 1st ed. — 2002. — Vol. 1. — P. 760—770.

### Рациональный выбор этиотропной терапии при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у детей

Г.А. Леженко, Е.Е. Пашкова

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

**Цель:** оценка эффективности антибиотика цефалоспоринового ряда III поколения цефподоксима проксетила (Цефодокс) в терапии бактериальных заболеваний ЛОР-органов у детей.

**Пациенты и методы.** Проведено комплексное обследование и лечение 45 детей в возрасте от 7 до 15 лет с инфекционной патологией ЛОР-органов, из которых у 16 детей было диагностировано обострение хронического тонзиллита, у 14 пациентов — острый бактериальный тонзиллофарингит и у 15 детей — острый синусит. Применялись клинико-лабораторные, бактериологические и инструментальные методы исследования.

**Результаты.** Доминирующей микрофлорой при ЛОР-патологии у детей были бактерии рода *Haemophilus* (53,3%) и *Streptococcus pyogenes* (22,2%). По результатам антибиотикограмм все возбудители оказались наиболее чувствительными к цефалоспориновому ряду III поколения. На фоне применения цефподоксима проксетила у 95,6% больных результат лечения оценен как хороший, у 2,2% — удовлетворительный, у 2,2% — неудовлетворительный. Побочных эффектов или аллергических реакций на препарат в ходе исследования не наблюдалось.

**Выводы.** Применение цефподоксима проксетила в комплексной терапии бактериальных инфекций ЛОР-органов является высокоэффективным и безопасным, что позволяет рекомендовать его в качестве стартовой терапии заболеваний ЛОР-органов бактериальной этиологии у детей.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания ЛОР-органов, пероральные цефалоспорины, цефподоксима проксетил, дети.

### Rational choice of ethiotropic therapy of ENT inflammatory diseases in children

G. Lezhenko, O. Pashkova

Zaporizhzhia State Medical University

Etiologic structure of ENT inflammatory diseases in 45 children aged 7 to 15 years (16 children with acute exacerbation of chronic tonsillitis, 14 patients with acute bacterial tonsillopharyngitis and 15 children with acute sinusitis) has studied. In the ENT diseases established domination of bacterias of *Haemophilus* (53,3%) and *Streptococcus pyogenes* (22,2%). The application of cephalosporin III Cefpodoxime Proxetil has justified as a starting treatment of ENT bacterial diseases in children. It has shown that the use of Cefpodoxime Proxetil in the treatment of ENT bacterial infections in children is highly effective and safe. The results of clinical and laboratory research and bacteriological methods in 95,6% of patients assessed outcome of treatment as good, in 2,2% — satisfactory, in 2,2% — unsatisfactory. No adverse effects or allergic reactions were observed in the study.

**Key words:** ENT inflammatory diseases, oral cephalosporin, Cefpodoxime Proxetil, children.

#### Сведения об авторах:

**Леженко Геннадий Александрович** — д.мед.н., проф., зав. каф. госпитальной педиатрии Запорожского государственного медицинского университета.

Адрес: г. Запорожье, просп. Маяковского, 26; тел. (061) 224-64-69.

**Пашкова О.Е.** — к.м.н., ассистент каф. госпитальной педиатрии Запорожского государственного медицинского университета.

Адрес: г. Запорожье, просп. Маяковского, 26; тел. (061) 224-64-69.

Статья поступила в редакцию 22.01.2016 г.