

# Цефподоксима проксетил: почему, когда и как?

Профессия врача – уникальный и чрезвычайно показательный пример того, что процесс самосовершенствования и самообразования не завершается на этапе получения диплома. Дебют в реальной клинической практике, непосредственный контакт с пациентами, разными по возрасту, полу, отягощающим состояниям и др., в большинстве случаев служит отправной точкой к более глубокому изучению врачом нюансов и особенностей фармакотерапевтических стратегий. Согласно данным ГЭЦ МЗ Украины «Государственный реестр лекарственных средств Украины», по состоянию на 24.03.2016 г. в нашей стране зарегистрировано 12488 лекарственных средств, значительную часть из которых составляют антибактериальные препараты (АБП) – как оригинальные молекулы, так и их генерики. Хорошо знакомым и часто назначаемым украинскими специалистами АБП является цефподоксима проксетил – Цефодокс компании «Мегаком».

Почему среди многочисленной «антибактериальной армии» врачи отдают предпочтение именно цефподоксиму проксетилу? В каждом из случаев клиницисты приводят различные и при этом достаточно веские аргументы.

Во-первых, цефподоксима проксетил – представитель цефалоспоринов III поколения – обладает широким спектром антибактериальной активности, охватывающим «тройку лидеров» в структуре причин бактериальной респираторной патологии (а именно *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*) и включающим *Escherichia coli*, доминирующую среди патогенов, провоцирующих инфекции мочевой системы (табл.).

Во-вторых, цефподоксима проксетил предназначен для перорального применения, что согласуется с мировой тенденцией к сокращению частоты использования в амбулаторной практике инъекционных форм АБП. Как известно, парентеральная терапия финансово более затратная, а в детской практике – еще и сопряжена с дополнительными рисками, психоэмоциональным стрессом.

Причина № 3 – возможность избежать таких распространенных негативных эффектов приема АБП, как нарушения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника,

Таблица. Спектр действия цефуроксима проксетила (Цефодокса)	
<b>Микроорганизмы с высокой чувствительностью</b>	
Грамположительные	<i>S. pneumoniae</i> Стрептококки группы А ( <i>S. pyogenes</i> ), группы В ( <i>S. agalactiae</i> ), групп С, F и G <i>S. mitis</i> <i>S. sanguis</i> <i>S. salivarius</i> <i>Corynebacterium diphtheriae</i>
	<i>H. influenzae</i> <i>H. parainfluenzae</i> <i>M. catarrhalis</i> (штаммы, продуцирующие и не продуцирующие β-лактамазу) <i>Neisseria meningitidis</i> <i>N. gonorrhoeae</i> <i>E. coli</i> <i>Klebsiella spp.</i> <i>Proteus mirabilis</i>
<b>Микроорганизмы с умеренной чувствительностью</b>	
Грамположительные	Метициллинчувствительные штаммы <i>Staphylococcus aureus</i> и <i>S. epidermidis</i>

антибиотикассоциированная диарея. Закономерно, что появление дополнительных проблем со здоровьем, связанных с лечением, ставит под угрозу главное – доверие пациента к специалисту и его готовность соблюдать врачебные назначения, а порой вынуждает больного самостоятельно прекратить антибиотикотерапию. Чем это чревато, напоминать не нужно. Цефодокс

изготовлен по технологии пролекарств, что подразумевает преобразование цефподоксима проксетила в активный метаболит цефподоксим в тонком кишечнике, что сводит к минимуму вероятность повреждающего действия на желудочно-кишечный тракт и позволяет обеспечить высокий уровень комплайенса у пациентов.

Среди распространенных доводов в пользу приема Цефодокса, которые и определяют его безукоризненную репутацию среди врачей и пациентов (к слову, Цефодокс присутствует на отечественном фармацевтическом рынке уже 10 лет, но его популярность не только не снижается, но и стремительно возрастает), перечисляются хорошее распределение в органах и тканях; создание высоких концентраций в легких, слизистой оболочке бронхов, плевральной и воспалительной жидкости, плазме крови; обширная доказательная база, «азы» которой были заложены еще в 90-е годы XX века известными учеными из Японии и США, др.

Педиатры, как правило, акцентируют внимание на наличии детской формы (Цефодокс представлен в таблетках по 100 и 200 мг и в суспензии для детей от 5 мес) и его безопасности у данного контингента больных.

Перечень нозологий, при которых целесообразно использование Цефодокса, достаточно широк. В рамках данной публикации мы постараемся информативно и при этом лаконично обосновать подходы к применению АБП у пациентов с такими патологиями, как тонзиллофарингит, отит, негоспитальная пневмония и инфекции мочевых путей, в довольно необычном формате «шпаргалки» для врача первичного звена, отвечающей на вопросы, **когда и как** использовать цефподоксима проксетил?



## Острый бактериальный риносинусит

**Ключевые возбудители:** *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *S. aureus*.

**Тактика назначения АБП:** согласно приказу МЗ Украины от 11.02.2016 г. № 85, АБП первой линии – амоксициллин/клавуланат или макролиды (при атипичной флоре или наличии противопоказаний к применению защищенных пенициллинов), АБП второй линии – цефалоспорины III поколения или фторхинолоны. В амбулаторной практике предпочтительны пероральные формы.

**Точка приложения цефподоксима проксетила:** АБП второй линии. Рационально его применение при подозрении на этиологическую роль грамотрицательной флоры и в случае рецидивирующего течения заболевания.

**Дозировка:**

- взрослые и дети старше 12 лет: 200 мг 2 р/сут;
- дети в возрасте от 5 мес до 12 лет: суспензия в дозе 10 мг/кг массы тела в сутки (максимально – 400 мг) в 2 приема.

**Длительность курса лечения:** зависит от тяжести патологии, определяется индивидуально.

## Тонзиллофарингит бактериальной этиологии

**Ключевые возбудители:** отчетливо доминирует *S. pyogenes*, возможные копатогены – *S. aureus*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, анаэробы.

**Тактика назначения АБП:** показаны при суммарном показателе по шкале Centor ≥ 3 балла; золотой стандарт лечения – пенициллины, защищенные пенициллины, при рецидивирующем течении – цефалоспорины.

**Точка приложения цефподоксима проксетила:** незаменим при тяжелом и рецидивирующем течении, а также у пациентов с низкой приверженностью к лечению.

**Дозировка:**

- взрослые и дети старше 12 лет: 200 мг 2 р/сут;
- дети в возрасте от 5 мес до 12 лет: суспензия в дозе 10 мг/кг массы тела в сутки (максимально – 400 мг) в 2 приема.

**Длительность курса лечения:** зависит от тяжести патологии, определяется индивидуально.

## Острый средний отит

**Ключевые возбудители:** *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*.

**Тактика назначения АБП:** АБП назначают всем детям младше 6 мес; детям в возрасте от 6 мес до 2 лет, если диагноз не вызывает сомнений; у пациентов старше 2 лет, если заболевание имеет тяжелое течение или стандартное лечение оказалось неэффективным. В соответствии с согласительным документом The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy, при отсутствии указаний на прием АБП в предшествующий месяц используют амоксициллин, если с момента применения АБП прошло менее 1 мес, рекомендуется использование защищенных пенициллинов, цефуроксима аксетила, цефподоксима проксетила, при сложности перорального введения назначается цефтриаксон парентерально.

**Точка приложения цефподоксима проксетила:** может назначаться в качестве стартового лечения, если пациент использовал АБП в предшествующий месяц, актуален в случае частых рецидивов заболевания.

**Дозировка:**

- взрослые и дети старше 12 лет: 100 мг 2 р/сут;
- дети в возрасте от 5 мес до 12 лет: суспензия в дозе 10 мг/кг массы тела в сутки (максимально – 400 мг) в 2 приема.

**Длительность курса лечения:** зависит от тяжести патологии, определяется индивидуально.

## Негоспитальная пневмония

**Ключевые возбудители:** *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *H. influenzae*, респираторные вирусы (I клиническая группа), *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. aureus*, *M. catarrhalis*, грамотрицательная флора (II клиническая группа).

**Тактика назначения АБП:** согласно приказу МЗ Украины от 19.03.2007 г. № 128, АБП составляют основу лечения негоспитальной пневмонии. В качестве стартовой терапии у пациентов I клинической группы применяют аминопенициллин или макролид, при неэффективности – макролид либо респираторный фторхинолон соответственно. Во II клинической группе препаратом первой линии является амоксициллин/клавуланат или цефуроксим аксетил перорально, при неэффективности лечения необходимо добавить макролид либо заменить препарат на монотерапию респираторным фторхинолоном.

**Точка приложения цефподоксима проксетила:** рекомендуется применять как стартовый АБП у детей с легким/среднетяжелым течением негоспитальной пневмонии, которые не были вакцинированы, а также в качестве второго шага ступенчатой терапии.

**Дозировка:**

- взрослые и дети старше 12 лет: 100-200 мг 2 р/сут;
- дети в возрасте от 5 мес до 12 лет: суспензия в дозе 10 мг/кг массы тела в сутки (максимально – 400 мг) в 2 приема.

**Длительность курса лечения:** зависит от тяжести патологии, определяется индивидуально.

## Неосложненные инфекции мочевых путей (цистит, пиелонефрит)

**Ключевые возбудители:** *E. coli* (более чем в 80% случаев цистита), *S. saprophyticus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*.

**Тактика назначения АБП у взрослых:** при неосложненном цистите у женщин наряду с фосфомицином, нитрофурантоином и пивмециллином (первая линия) в качестве альтернативы может назначаться терапия фторхинолонами или цефалоспоридами (например, цефподоксима проксетилем курсом 3 дня, продолжительность приема при наличии факторов риска осложненного течения патологии увеличивают до 7 дней).

**Тактика назначения АБП у детей:** в соответствии с положениями руководства авторитетного руководства EAU-ESPU (2015), оптимально применять комбинацию цефтазидим + ампициллин или ампициллин + аминоклозиды (у детей в возрасте до 6 мес) и цефалоспорины III поколения (у пациентов старше 6 мес)

**Точка приложения цефподоксима проксетила:** альтернатива эмпирической терапии при цистите у женщин (в т. ч. у беременных), альтернативная эмпирическая терапия пиелонефрита (10-дневный курс), что указано в рекомендациях EAU-2015. Широко применяется у детей старше 6 мес при неосложненных инфекциях мочевых путей.

**Дозировка:**

- взрослые и дети старше 12 лет: острый пиелонефрит – 200 мг 2 р/сут, цистит – 100 мг 2 р/сут;
- дети в возрасте от 5 мес до 12 лет: суспензия в дозе 8-10 мг/кг массы тела в сутки (максимально – 400 мг) в 2 приема.

**Длительность курса лечения:** зависит от тяжести патологии, определяется индивидуально.

## Общие рекомендации по использованию Цефодокса

1. Таблетки необходимо принимать во время еды.
2. При нарушении функции печени и у больных пожилого возраста с нормальной деятельностью почек коррекции дозы не требуется.
3. Готовую суспензию принимают не ранее чем через 5 мин после приготовления; ее следует хранить в холодильнике не более 14 дней.
4. Противопоказаниями к применению являются подтвержденная повышенная чувствительность к цефалоспоридам, пенициллинам (перекрестная реактивность регистрируется у 5-10% случаев), нарушения всасывания.
5. При беременности Цефодокс назначают только в случае обоснованной необходимости.
6. Препарат проникает в грудное молоко.
7. Нежелательно сочетание цефподоксима с антацидами и H<sub>2</sub>-блокаторами (снижается его биодоступность), петлевыми диуретиками (повышается нефротоксичность).

Cefpodoxime Proxetil

# Цефодокс

Дружній,  
завдяки технології Prodrug\*



\* Проліки

#### Скорочена інструкція для медичного застосування препарату ЦЕФОДОКС

Склад: діюча речовина: cefpodoxime; 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 доза 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 призначають у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу (максимальна добова 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 рекомендовані 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. Застосовується така класифікація частоти виникнення побічних ефектів: дуже часто ( $\geq 1/10$ ), часто ( $\geq 1/100$ , <1/10), нечасто ( $\geq 1/1000$ , <1/100), рідко ( $\geq 1/10\ 000$ , <1/1000), дуже рідко (<1/10 000). Інфекції та інвазії: рідко – суперінфекція, спричинена деякими грибами роду Candida, нечутливими до цефподоксиму; дуже рідко – коліт, пов'язаний із застосуванням антибіотиків. З боку кровотворення: рідко – еозиніфілія; дуже рідко – лейкопенія, нейтропенія, тромбоцитопенія, тромбоцитоз, агранулоцитоз, зниження концентрації гемоглобіну, гемолітична анемія. З боку імунної системи: рідко – гіперчутливість, анафілактичні реакції. Метаболічні порушення: рідко – зневоднення, подагра, 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, 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, макульозні висипання, грибовий дерматит, злущування, сухість шкіри, випадання волосся, везикульозні 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 поперець), 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, білірубіну, сечовини і креатиніну, псевдопозитивна реакція Кумбса. Передозування. Симптоми: нудота, блювання, абдомінальний біль, діарея. У разі передозування, особливо у пацієнтів з нирковою недостатністю, можливе виникнення енцефалопатії. Випади енцефалопатії, як правило, оборотні при низьких рівнях цефподоксиму у плазмі крові. Лікування. Гемодіаліз, перитонеальний діаліз. Терапія симптоматична.

Р.н.: UA4152/01/01, UA4152/02/01, UA4152/01/02, UA4152/02/02