

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

1. НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Амоксициллин, 250 мг, капсулы.

2. КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ

Действующее вещество: амоксициллин.

Каждая капсула содержит 250 мг амоксициллина (в виде тригидрата).

Полный перечень вспомогательных веществ приведен в разделе 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА

Капсулы.

Содержимое капсулы – гранулы белого цвета. Капсулы белого цвета № 0.

4. КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

4.1. Показания к применению

Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к амоксициллину микроорганизмами:

- инфекции верхних дыхательных путей (тонзиллофарингит, синусит, острый средний отит);
- инфекции нижних дыхательных путей (острый бактериальный бронхит, обострение хронического бронхита, внебольничная пневмония);
- инфекции мочеполовой системы (пиелонефрит, пиелит, цистит, уретрит, эндометрит, цервицит, гонорея);
- абдоминальные инфекции (холангит, холецистит);
- эрадикация *Helicobacter pylori* у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (всегда в комбинации с другими препаратами);
- инфекции кожи и мягких тканей (рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы);
- лептоспироз, листериоз;
- болезнь Лайма;
- инфекции желудочно-кишечного тракта (энтероколит, брюшной тиф, дизентерия, сальмонеллез, вызванный *Salmonella typhi*, чувствительной к ампициллину, сальмонеллоносительство);
- профилактика бактериального эндокардита при хирургических процедурах в ротовой полости и верхних дыхательных путях.

4.2. Режим дозирования и способ применения

Режим дозирования

Доза препарата Амоксициллин зависит от чувствительности возбудителя инфекции, тяжести заболевания и локализации инфекционного процесса.

Взрослые

Обычно назначают 250–500 мг 3 раза в сутки или 500–1000 мг 2 раза в сутки. При синусите, внебольничной пневмонии и других тяжелых инфекциях рекомендуется назначать 500–1000 мг 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза – 6 г.

Болезнь Лайма (боррелиоз) – ранняя стадия

500–1000 мг 3 раза в сутки до максимальной суточной дозы, равной 4 г, поделенной на несколько приемов, в течение 14 дней (10–21 дня).

Эрадикация *Helicobacter pylori* у больных с язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки (всегда в комбинации с другими препаратами)

1000 мг 2 раза в сутки в комбинации с ингибиторами протонной помпы (например, омепразолом, лансопразолом) и другими антибиотиками (например, кларитромицином, метронидазолом) в течение 7 дней.

Профилактика бактериального эндокардита

Рекомендуется 2 г (или из расчета 50 мг/кг/сутки) за 0,5–1 час до хирургического вмешательства.

Особые группы пациентов

Пациенты с почечной недостаточностью

У пациентов с клиренсом креатинина (КК) > 30 мл/мин отсутствует необходимость в коррекции дозы. При КК < 30 мл/мин рекомендуется увеличение интервала между дозами или уменьшение последующих доз.

КК	Режим дозирования препарата у взрослых и детей с массой тела 40 кг и более	Режим дозирования препарата у детей с массой тела менее 40 кг
10–30 мл/мин	Максимальная доза – 500 мг 2 раза в сутки	Стандартная доза 2 раза в сутки (что соответствует приему 2/3 дозы)
< 10 мл/мин	Максимальная суточная доза – 500 мг	Стандартная доза 1 раз в сутки (что соответствует приему 1/3 дозы)

Пациенты, находящиеся на гемодиализе

Амоксициллин может быть удален из кровообращения путем гемодиализа.

	Гемодиализ
Взрослые и дети с массой тела более 40 кг	500 мг каждые 24 часа. Перед процедурой гемодиализа следует дополнительно назначить дозу 500 мг. Для восстановления уровня концентрации циркулирующего препарата необходимо после окончания процедуры гемодиализа также назначить 500 мг.

	Гемодиализ
Дети с массой тела менее 40 кг	15 мг/кг/сутки 1 раз в сутки. Перед процедурой гемодиализа следует назначить дополнительную дозу из расчета 15 мг/кг массы тела. Для восстановления уровня концентрации циркулирующего препарата необходимо после окончания процедуры гемодиализа также назначить дозу из расчета 15 мг/кг массы тела.

Пациенты, находящиеся на перитонеальном диализе

Максимальная доза амоксициллина – 500 мг/сутки.

Дети

Для обеспечения нижеприведенного режима дозирования для детей до 12 лет предпочтительнее прием препарата в форме суспензии.

Дети от 3 до 5 лет и/или массой тела от 15 кг до 19 кг

Обычно назначают 250 мг 2 раза в сутки. В случаях, когда высока вероятность инфекции, вызванной резистентным *Streptococcus pneumoniae*, рекомендуются более высокие дозы – 500 мг 2–3 раза в сутки.

Дети от 5 до 13 лет и/или массой тела от 19 кг до 40 кг

Обычно рекомендуют 250 мг 3 раза в сутки. В случаях, когда высока вероятность инфекции, вызванной резистентным *Streptococcus pneumoniae*, рекомендуются более высокие дозы – 500–1000 мг 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза для детей – 100 мг/кг/сутки.

Дети старше 13 лет и/или массой тела более 40 кг

Режим дозирования для детей старше 13 лет и/или массой тела более 40 кг не отличается от режима дозирования для взрослых.

Болезнь Лайма (боррелиоз) – ранняя стадия

Дети от 3 до 5 лет и/или массой тела от 15 кг до 19 кг

250 мг 3 раза в сутки.

Дети от 5 до 13 лет и/или массой тела от 19 кг до 40 кг

500 мг 2–3 раза в сутки (из расчета 50 мг/кг/сутки, поделенные на 3 приема).

Дети старше 13 лет и/или массой тела более 40 кг

Режим дозирования для детей старше 13 лет и/или массой тела более 40 кг не отличается от режима дозирования для взрослых.

Эрадикация Helicobacter pylori у больных с язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки (всегда в комбинации с другими препаратами)

Дети от 3 до 5 лет и/или массой тела от 15 кг до 19 кг

250–500 мг 2 раза в сутки.

Дети от 5 до 13 лет и/или массой тела от 19 кг до 40 кг

500–1000 мг 2 раза в сутки (из расчета 50 мг/кг/сутки, поделенные на 2 приема).

Дети старше 13 лет и/или массой тела более 40 кг

1000 мг 2 раза в сутки в составе комбинированной терапии.

Профилактика бактериального эндокардита

Дети старше 13 лет и/или массой тела более 40 кг

Рекомендуется 2 г (или из расчета 50 мг/кг/сутки) за 0,5–1 час до хирургического вмешательства.

Дети от 3 до 5 лет и/или массой тела от 15 кг до 19 кг

750–1000 мг (из расчета 50 мг/кг/сутки) перед процедурой.

Дети от 5 до 13 лет и/или массой тела от 19 кг до 40 кг

1000–2000 мг (из расчета 50 мг/кг/сутки) перед процедурой.

Способ применения

Внутрь, до или после приема пищи.

4.3. Противопоказания

- Гиперчувствительность к амоксициллину или к любому из вспомогательных веществ, перечисленных в разделе 6.1, к другим бета-лактамым антибиотикам (другим пенициллинам, цефалоспорином, монобактамам, карбапенемам).
- Детский возраст до 3-х лет (для данной лекарственной формы).

4.4. Особые указания и меры предосторожности при применении

Перед началом терапии амоксициллином следует подробно опросить пациента касательно предшествующих реакций гиперчувствительности на пенициллины, цефалоспорины и другие бета-лактамы.

У пациентов, имеющих повышенную чувствительность к пенициллинам, возможны перекрестные аллергические реакции с цефалоспориновыми антибиотиками.

Сообщалось о развитии серьезных и в некоторых случаях летальных реакций гиперчувствительности (включая анафилактоидные и тяжелые кожные нежелательные реакции) на пенициллины. Риск возникновения таких реакций наиболее высок у пациентов, имеющих в анамнезе реакции гиперчувствительности на пенициллины, и у лиц с атопией.

Реакции гиперчувствительности также могут прогрессировать до синдрома Коуниса – серьезной аллергической реакции, которая может привести к инфаркту миокарда (см. раздел 4.8).

Сообщалось о синдроме лекарственного энтероколита (DIES) преимущественно у детей, принимавших комбинацию амоксициллина с клавулановой кислотой (см. раздел 4.8). Синдром лекарственного энтероколита – это аллергическая реакция, основным симптомом которой является повторяющаяся рвота (в течение 1–4 ч после приема препарата) при отсутствии аллергических кожных или респираторных симптомов. Дополнительные симптомы могут включать боль в животе, диарею, гипотензию или лейкоцитоз с нейтрофилией. В тяжелых случаях синдром лекарственного энтероколита может прогрессировать до шока.

При лечении необходимо проводить контроль состояния функции органов кроветворения, печени и почек. Сообщалось о повышении активности «печеночных» ферментов и изменении числа форменных элементов крови.

При длительном применении возможно развитие случаев суперинфекции, кандидоза (особенно вульвовагинального кандидоза).

При приеме почти всех антибактериальных препаратов возможно развитие антибиотик-ассоциированного колита вплоть до жизнеугрожающего состояния. Это следует учитывать

при появлении диареи в период антибиотикотерапии или после ее окончания. В случае развития антибиотик-ассоциированного колита, терапию препаратом следует немедленно прекратить и проконсультироваться у лечащего врача для назначения соответствующего лечения. Применение препаратов, тормозящих перистальтику кишечника, противопоказано.

Возникновение генерализованной эритемы с лихорадкой, сопровождающейся пустулами, в начале лечения может быть симптомом острого генерализованного экзантематозного пустулеза (ОГЭП). Данная нежелательная лекарственная реакция требует прекращения лечения амоксициллином и является противопоказанием для его применения в дальнейшем при любых ситуациях.

Пациенты с инфекционным мононуклеозом и лимфолейкозом при терапии амоксициллином особенно предрасположены к образованию сыпи.

В случае подозрения на инфекционный мононуклеоз амоксициллин не следует применять, поскольку у пациентов с этим заболеванием амоксициллин может вызывать кореподобную кожную сыпь, что затрудняет диагностику заболевания.

Реакция Яриша-Герксгеймера наблюдалась после применения амоксициллина у пациентов с болезнью Лайма. Ее непосредственной причиной является бактерицидная активность амоксициллина в отношении бактерий, являющихся возбудителями болезни Лайма, спирохет *Borrelia burgdorferi*. Пациентов следует убедить в том, что данная реакция является часто встречающимся и обычно самостоятельно проходящим следствием применения антибиотиков у пациентов с болезнью Лайма. Лечение обязательно продолжается в течение 48–72 часов после исчезновения клинических признаков заболевания.

Судороги могут возникнуть у пациентов с нарушением функции почек или у пациентов, получающих высокие дозы препарата или имеющих предрасполагающие факторы (например, наличие судорог в анамнезе, лечение эпилепсии или менингит).

При почечной недостаточности необходимо корректировать режим дозирования в зависимости от степени почечной недостаточности.

У пациентов со сниженным диурезом очень редко наблюдалась кристаллурия (включая острое повреждение почек), преимущественно при парентеральной терапии. При применении высоких доз амоксициллина рекомендуется поддерживать адекватное потребление жидкости и диурез для уменьшения возможности развития кристаллурии, связанной с применением препарата. У пациентов с катетеризированным мочевым пузырем необходимо регулярно проверять проходимость катетера.

Изредка сообщалось об увеличении протромбинового времени у пациентов, получавших амоксициллин. Пациенты, которым показан одновременный прием непрямых антикоагулянтов, должны наблюдаться у специалиста. Может быть необходима коррекция дозы непрямых антикоагулянтов.

Существует вероятность влияния повышенных концентраций амоксициллина в сыворотке крови и моче на результаты некоторых лабораторных исследований. При использовании химических методов высокая концентрация амоксициллина в моче может быть причиной ложноположительных результатов исследования.

Для определения наличия глюкозы в моче во время лечения амоксициллином рекомендуется использовать ферментативные глюкозооксидазные методы.

Применение амоксициллина может искажать результаты количественного определения эстриола у беременных женщин.

Необходимо с осторожностью применять препарат у пожилых лиц, беременных, в период лактации.

При применении амоксициллина для лечения инфекции *Helicobacter pylori* следует учитывать

информацию, указанную в тексте инструкций по медицинскому применению других одновременно используемых препаратов.

4.5. Взаимодействие с другими лекарственными препаратами и другие виды взаимодействия

Возможно увеличение времени абсорбции *дигоксина* на фоне терапии амоксициллином. Может потребоваться коррекция дозы дигоксина.

Не рекомендуется одновременное применение амоксициллина и *пробенецида*, который снижает выведение амоксициллина почками и увеличивает концентрацию амоксициллина в желчи и крови.

Следует избегать одновременного применения амоксициллина и других *бактериостатических препаратов* (макролидов, тетрациклинов, сульфаниламидов, хлорамфениколов) из-за возможности развития антагонистического влияния. При одновременном применении *аминогликозидов* и амоксициллина возможно развитие синергического эффекта.

Не рекомендуется одновременное применение амоксициллина и *дисульфирама*.

При одновременном применении *метотрексата* и амоксициллина возможно увеличение токсичности первого, вероятно, из-за конкурентного ингибирования канальцевой почечной секреции метотрексата амоксициллином.

Антациды, глюкозамин, слабительные лекарственные препараты, аминогликозиды замедляют и снижают абсорбцию, *аскорбиновая кислота* повышает абсорбцию амоксициллина.

Амоксициллин повышает эффективность *непрямых антикоагулянтов* (подавляя кишечную микрофлору, снижает синтез витамина К и протромбиновый индекс).

Одновременный прием с *эстрогенсодержащими пероральными контрацептивами* может приводить к снижению их эффективности и повышению риска развития кровотечений «прорыва».

В литературе описаны случаи увеличения международного нормализованного отношения (МНО) при совместном применении *аценокумарола* или *варфарина* с амоксициллином. При необходимости одновременного применения препарата с *непрямыми антикоагулянтами* протромбиновое время или МНО должны тщательно контролироваться во время лечения или при отмене препарата; может потребоваться коррекция дозы непрямых антикоагулянтов.

Диуретики, аллопуринол, оксифенбутазон, фенилбутазон, нестероидные противовоспалительные препараты и другие лекарственные препараты, блокирующие канальцевую секрецию, повышают концентрацию амоксициллина в крови.

Аллопуринол повышает риск развития кожных реакций. Не рекомендуется одновременное применение амоксициллина и аллопуринола.

4.6. Фертильность, беременность и лактация

Беременность

Результаты исследований на животных не указывают на прямое или косвенное влияние на репродуктивную токсичность. Ограниченные данные по применению амоксициллина во время беременности у человека не указывают на повышение риска возникновения врожденных пороков развития. Амоксициллин можно применять во время беременности только в тех случаях, когда ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

Лактация

Амоксициллин выделяется в грудное молоко в небольших количествах, при необходимости возможно применение препарата в период грудного вскармливания. У ребенка, находящегося на грудном вскармливании, возможно развитие диареи, сенсibilизации и грибковой инфекции слизистых оболочек, поэтому может потребоваться прекращение грудного вскармливания. Амоксициллин следует применять в период грудного вскармливания только после оценки лечащим врачом соотношения польза/риск.

4.7. Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами

Исследований о влиянии амоксициллина на способность управлять транспортными средствами, механизмами не проводилось. Пациенты должны быть предупреждены о возможности развития аллергических реакций, головокружения и появления судорог, которые могут повлиять на способность управлять транспортными средствами, механизмами. При появлении описанных нежелательных явлений следует воздержаться от выполнения указанных видов деятельности.

4.8. Нежелательные реакции

Резюме профиля безопасности

Наиболее частыми нежелательными реакциями при применении препарата являются диарея, тошнота и кожная сыпь.

Резюме нежелательных реакций

Нежелательные реакции, зарегистрированные в ходе клинических исследований и в пострегистрационном опыте применения, представлены в соответствии с перечнем системно-органных классов в последовательности медицинского словаря терминов для регуляторной деятельности (MedDRA). Частота возникновения определялась в соответствии со следующими категориями:

очень часто ($\geq 1/10$);

часто ($\geq 1/100$, но $< 1/10$);

нечасто ($\geq 1/1000$, но $< 1/100$);

редко ($\geq 1/10000$, но $< 1/1000$);

очень редко ($< 1/10000$);

частота неизвестна (на основании имеющихся данных оценить невозможно).

Инфекции и инвазии

редко: суперинфекция (особенно у пациентов с хроническими заболеваниями или пониженной резистентностью организма);

очень редко: кандидоз кожи и слизистых оболочек.

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы

очень редко: обратимая лейкопения (включая тяжелую нейтропению и агранулоцитоз), обратимая тромбоцитопения и гемолитическая анемия, увеличение времени свертывания крови, увеличение протромбинового времени;

частота неизвестна: эозинофилия.

Нарушения со стороны сердца

часто: тахикардия;

очень редко: удлинение интервала QT, синдром Коуниса (см. раздел 4.4).

Нарушения со стороны иммунной системы

редко: реакции, сходные с сывороточной болезнью;

очень редко: тяжелые аллергические реакции, включая ангионевротический отек, анафилактический шок, сывороточную болезнь и аллергический васкулит;

частота неизвестна: реакция Яриша-Герксгеймера (см. раздел 4.4).

Эндокринные нарушения

редко: анорексия;

очень редко: гипогликемия, особенно у пациентов с сахарным диабетом.

Нарушения со стороны нервной системы

часто: сонливость, головная боль;

редко: нервозность, возбуждение, тревожность, атаксия, изменение поведения, периферическая нейропатия, беспокойство, нарушение сна, депрессия, парестезия, тремор, спутанность сознания;

очень редко: гиперкинезия, головокружение, судороги, гиперестезия, нарушение зрения, обоняния и тактильной чувствительности, галлюцинации, асептический менингит.

Нарушения со стороны сосудов

часто: флебит;

редко: снижение артериального давления.

Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения

редко: бронхоспазм, одышка;

очень редко: аллергический пневмонит.

Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта

часто: тошнота*, диарея*;

нечасто: рвота*;

редко: диспепсия, боль в эпигастральной области;

очень редко: антибиотико-ассоциированный колит* (включая псевдомембранозный и геморрагический колиты)**, диарея с примесью крови, появление черной окраски языка («волосатый» язык)**, синдром лекарственного энтероколита (DIES) (см. раздел 4.4).

частота неизвестна: изменение вкуса, стоматит, глоссит, острый панкреатит.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей

часто: увеличение концентрации билирубина в сыворотке;

очень редко: гепатит и холестатическая желтуха, умеренное повышение активности «печеночных» трансаминаз (аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы, γ-глутамилтрансферазы), острая печеночная недостаточность.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей

часто: кожная сыпь*;

нечасто: крапивница*, кожный зуд*;

очень редко: фотосенсибилизация, отек кожи и слизистых оболочек, токсический эпидермальный некролиз* (синдром Лайелла), синдром Стивенса-Джонсона*, мультиформная эритема*, буллезный эксфолиативный дерматит*, острый генерализованный экзантематозный пустулез (ОГЭП)* и лекарственная сыпь с эозинофилией и системной симптоматикой (DRESS-синдром).

Нарушения со стороны мышечной, костной и соединительной ткани

редко: артралгия, миалгия, заболевания сухожилий, включая тендинит;

очень редко: разрыв сухожилия (возможен двусторонний и через 48 часов после начала лечения), мышечная слабость, рабдомиолиз.

Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей

редко: увеличение концентрации креатинина в сыворотке крови;

очень редко: интерстициальный нефрит;

частота неизвестна: кристаллурия (включая острое повреждение почек) (см. раздел 4.9).

Общие нарушения и реакции в месте введения

редко: общая слабость;

очень редко: повышение температуры тела.

* Частота возникновения этих нежелательных реакций определялась по результатам клинических исследований, всего включавших около 6000 взрослых и детей, принимавших амоксициллин.

**Частота возникновения этих нежелательных реакций определялась в период пострегистрационного применения.

Сообщение о подозреваемых нежелательных реакциях

Важно сообщать о подозреваемых нежелательных реакциях после регистрации лекарственного препарата с целью обеспечения непрерывного мониторинга соотношения «польза – риск» лекарственного препарата. Медицинским работникам рекомендуется сообщать о любых подозреваемых нежелательных реакциях лекарственного препарата через национальные системы сообщения о нежелательных реакциях государств – членов Евразийского экономического союза:

Российская Федерация

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения

Адрес: 109012, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, стр. 1

Телефон: +7 800 550 99 03

Электронная почта: pharm@roszdravnadzor.gov.ru или npr@roszdravnadzor.gov.ru

Сайт: www.roszdravnadzor.gov.ru

4.9. Передозировка

Симптомы

Тошнота, рвота, диарея, нарушение водно-электролитного баланса, кристаллурия, в некоторых случаях приводящая к развитию почечной недостаточности; эпилептические приступы.

Лечение

Прием активированного угля, симптоматическая терапия, коррекция нарушения водно-электролитного баланса, возможно проведение гемодиализа.

5. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

5.1. Фармакодинамические свойства

Фармакотерапевтическая группа: антибактериальные препараты системного действия; бета-лактамы антибактериальные препараты, пенициллины; пенициллины широкого спектра действия.

Код АТХ: J01CA04.

Механизм действия

Амоксициллин представляет собой аминобензиловый пенициллин, полусинтетический антибиотик широкого спектра действия, обладающий бактерицидным действием в результате ингибирования синтеза бактериальной клеточной стенки. Пороговые значения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) для различных чувствительных микроорганизмов варьируют. Распространенность резистентных штаммов варьирует географически и в разное время, поэтому желательно ориентироваться на местную информацию о резистентности, особенно при лечении тяжелых инфекций.

Границы резистентности

Пограничные значения МИК для амоксициллина по данным Европейского комитета по исследованию антимикробной восприимчивости (EUCAST), версия 5.0.

Патогенный микроорганизм	Пограничные значения МИК (мг/л)	
	Чувствительные ≤	Устойчивые >
<i>Enterobacteriaceae</i>	8 ¹	8
<i>Staphylococcus spp.</i>	см. примечание ²	см. примечание ²
<i>Enterococcus spp.</i> ³	4	8
<i>Streptococcus</i> групп A, B, C и G	см. примечание ⁴	см. примечание ⁴
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	см. примечание ⁵	см. примечание ⁵
<i>Streptococcus</i> группы <i>viridans</i>	0,5	2
<i>Haemophilus influenzae</i>	2 ⁶	2 ⁶
<i>Moraxella catarrhalis</i>	см. примечание ⁷	см. примечание ⁷
<i>Neisseria meningitidis</i>	0,125	1
Грамположительные анаэробы, кроме <i>Clostridium difficile</i> ⁸	4	8
Грамотрицательные анаэробы ⁸	0,5	2

Патогенный микроорганизм	Пограничные значения МИК (мг/л)	
	Чувствительные ≤	Устойчивые >
<i>Helicobacter pylori</i>	0,125 ⁹	0,125 ⁹
<i>Pasteurella multocida</i>	1	1
Пограничные значения без определенного вида бактерий ¹⁰	2	8
¹Дикий тип энтеробактерий классифицирован как восприимчивый к аминопенициллину. В некоторых странах предпочтение отдается отдельной классификации диких типов штаммов <i>E. coli</i> и <i>P. mirabilis</i> как промежуточных продуктов. В этом случае следует использовать пограничное значение МИК $S < 0,5$ мг/л. ²Большинство стафилококков резистентны к амоксициллину, благодаря способности синтезировать пенициллиназу. Метициллин-резистентные штаммы, за некоторым исключением, резистентны к бета-лактамным антибиотикам. ³Восприимчивость к амоксициллину может быть определена по ампициллину. ⁴Восприимчивость к пенициллину стрептококков группы <i>A</i>, <i>B</i>, <i>C</i> и <i>G</i> может быть определена по бензилпенициллину. ⁵Пограничные значения относятся только к неменингитным штаммам. Если штаммы классифицируются как промежуточный продукт ампициллина, то следует избегать перорального лечения амоксициллином. Восприимчивость определяется значением МИК для ампициллина. ⁶Пограничные значения относятся к внутривенному применению. Штаммы, синтезирующие бета-лактамазы, следует рассматривать как резистентные. ⁷Штаммы, синтезирующие бета-лактамазы, нужно рассматривать как резистентные. ⁸Восприимчивость к амоксициллину может быть определена по бензилпенициллину. ⁹Пограничные значения относятся к эпидемиологическим точкам отсечения, различающим дикие типы штаммов и штаммы со сниженной восприимчивостью. ¹⁰Пограничные значения без определенного вида бактерий относятся к дозировке не менее 0,5 г 3–4 раза в день (от 1,5 до 2 г/сутки).		

Фармакодинамические эффекты

Чувствительность микроорганизмов к амоксициллину в лабораторных условиях

<i>Обычно чувствительные возбудители болезней</i> <u><i>Аэробные грамположительные микроорганизмы:</i></u> <i>Enterococcus faecalis</i> Бета-гемолитические стрептококки (группы <i>A</i>, <i>B</i>, <i>C</i> и <i>G</i>) <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Виды бактерий, у которых возможна приобретенная резистентность</i> <u><i>Аэробные грамотрицательные микроорганизмы:</i></u> <i>Escherichia coli</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Helicobacter pylori</i>

Proteus mirabilis

Salmonella typhi

Salmonella paratyphi

Shigella spp.

Pasteurella multocida

Аэробные грамположительные микроорганизмы:

Коагулазонегативные стафилококки

*Staphylococcus aureus*¹

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus группы *viridans*

Анаэробные грамположительные микроорганизмы:

Clostridium spp.

Анаэробные грамотрицательные микроорганизмы:

Fusobacterium spp.

Другие микроорганизмы

Borrelia burgdorferi

Естественно резистентные организмы²

Аэробные грамположительные микроорганизмы:

*Enterococcus faecium*¹

Аэробные грамотрицательные микроорганизмы:

Acinetobacter spp.

Enterobacter spp.

Klebsiella spp.

Pseudomonas spp.

Анаэробные грамотрицательные микроорганизмы:

Bacteroides spp. (некоторые штаммы *Bacteroides fragilis* резистентны);

Другие микроорганизмы:

Chlamydia spp.

Mycoplasma spp.

Legionella spp.

¹Естественная средняя чувствительность при отсутствии приобретенных механизмов резистентности.

²Почти все штаммы *S. aureus* резистентны к амоксициллину, так как они производят пенициллиназу.

Бактерии могут обладать резистентностью к амоксициллину в результате продукции бета-лактамаз, гидролизующих аминокпенициллины (которые могут ингибироваться клавулановой кислотой), изменений пенициллинсвязывающих белков, нарушения проницаемости для препарата или механизма эффлюксной помпы. В одном микроорганизме могут одновременно присутствовать несколько механизмов резистентности, что объясняет существование вариабельной и непредсказуемой перекрестной резистентности к другим бета-лактамам и антибактериальным препаратам из других групп.

5.2. Фармакокинетические свойства

Абсорбция

Абсорбция быстрая, высокая (около 93 %), прием пищи не оказывает влияния на абсорбцию; не разрушается в кислой среде желудка. При приеме внутрь в дозе 250 мг и 500 мг максимальная концентрация в плазме крови – 5 мкг/мл и 10 мкг/мл соответственно. Время достижения максимальной концентрации после приема внутрь – 1–2 часа.

Распределение

Имеет большой объем распределения – высокие концентрации обнаруживаются в плазме крови, бронхиальном секрете (в гнойном бронхиальном секрете распределение слабое), печени, лимфатических узлах, матке, яичниках, околоносовых пазухах, плевральной и перитонеальной жидкости, слюне и слезной жидкости, моче, содержимом кожных волдырей, ткани легкого, слизистой оболочке кишечника, жидкости среднего уха и околоносовых пазух, костях, жировой ткани, желчном пузыре (концентрация в желчи превышает концентрацию в плазме крови в 10 раз при нормальной проходимости желчных протоков), тканях плода. При увеличении дозы в 2 раза концентрация также увеличивается в 2 раза. В амниотической жидкости и сосудах пуповины концентрация амоксициллина составляет около 50 % от концентрации в плазме крови беременной женщины. Плохо проникает через гематоэнцефалический барьер, при воспалении мозговых оболочек (менингит) концентрация в спинномозговой жидкости увеличивается до 20 % от концентрации в плазме крови. Связь с белками плазмы крови – 15–25 %.

Биотрансформация

Частично (10–20 %) метаболизируется до неактивных метаболитов.

Элиминация

Период полувыведения ($T_{1/2}$) – 1–1,5 часа. Выводится на 50–70 % почками в неизменном виде путем канальцевой секреции (80 %) и клубочковой фильтрации (20 %), печени – 10–20 %. В небольшом количестве выделяется с грудным молоком. При нарушении функции почек ($КК \leq 15$ мл/мин) $T_{1/2}$ удлиняется до 8,5 часов.

Амоксициллин удаляется при гемодиализе.

Фармакокинетическая-фармакодинамическая зависимость

Возраст

$T_{1/2}$ амоксициллина у детей в возрасте от 3 месяцев до 2 лет сходен с $T_{1/2}$ у детей старшего возраста и у взрослых. Так как у пациентов пожилого возраста возрастает вероятность снижения функции почек, подбор дозы проводится с осторожностью, также необходим контроль функции почек.

Пол

При приеме внутрь у здоровых мужчин и женщин пол пациентов не оказывает существенного влияния на фармакокинетику амоксициллина.

Почечная недостаточность

Общий сывороточный клиренс амоксициллина увеличивается пропорционально снижению функции почек. При нарушении функции почек ($КК < 15$ мл/мин) $T_{1/2}$ удлиняется и может достигать при анурии 8,5 часов.

Печеночная недостаточность

У пациентов с нарушением функции печени подбор дозы проводится с осторожностью, а также необходим регулярный контроль функции печени.

6. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

6.1. Перечень вспомогательных веществ

Повидон

Кальция стеарат

Капсула твердая желатиновая

Корпус капсулы

Титана диоксид (E171)

Желатин

Крышка капсулы

Титана диоксид (E171)

Желатин

6.2. Несовместимость

Не применимо.

6.3. Срок годности (срок хранения)

2 года.

6.4. Особые меры предосторожности при хранении

Хранить при температуре не выше 20 °С. Хранить в оригинальной упаковке (пачке) для защиты от света.

6.5. Характер и содержание упаковки

По 10 капсул в контурную ячейковую упаковку из поливинилхлоридной пленки и фольги алюминиевой печатной лакированной.

1 или 2 контурные ячейковые упаковки вместе с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку из картона.

6.6. Особые меры предосторожности при утилизации использованного лекарственного препарата или отходов, полученных после применения препарата, и другие манипуляции с препаратом

Нет особых требований к утилизации.

7. ДЕРЖАТЕЛЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

Российская Федерация

АО «Биохимик»

Адрес: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 15А

Телефон: +7 (8342) 38-03-68

Электронная почта: biohemic@promomed.pro

7.1. Представитель держателя регистрационного удостоверения

Претензии потребителей направлять по адресу:

Российская Федерация

АО «Биохимик»

Адрес: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 15А

Телефон: 8 800 222 95 63; 8 800 777 86 04 (круглосуточно)

Электронная почта: hot_line@promomed.pro

8. НОМЕР (НОМЕРА) РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

9. КАТЕГОРИЯ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Лекарственный препарат относится к категории отпуска по рецепту.

Общая характеристика лекарственного препарата Амоксициллин доступна в едином реестре зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза и на официальном сайте уполномоченного органа (экспертной организации)
https://lk.regmed.ru/Register/EAEU_SmPC