

# ЗБИРЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА ОСОБИНТЕ НА ЛЕКОТ

## 1. ИМЕ НА ЛЕКОТ

ALMACIN®/АЛМАЦИН 250 mg/5 ml прашок за перорална суспензија.

## 2. КВАЛИТАТИВЕН И КВАНТИТАТИВЕН СОСТАВ

5 ml (една мерна лажичка) приготвена суспензија содржи 294,13 mg амоксицилин трихидрат (еквивалентно на 250 mg амоксицилин).

Помошни супстанции со потврдено дејство: сахароза 1687.50 mg/5 ml во приготвена суспензија

За целосна листа на помошните супстанции , видете го делот 6.1.

## 3. ФАРМАЦЕВТСКА ФОРМА

Прашок за перорална суспензија

Прашок: бел до скоро бел гранулиран прашок со пријатен мириз на малина.

Приготвена суспензија: светло розова, вискозна течност со пријатен мириз на малина

## 4. КЛИНИЧКИ ПОДАТОЦИ

### 4.1 Терапевтски индикации

Алмацин е индициран за терапија на следните инфекции кај возрасни и кај деца (видете ги деловите 4.2, 4.4 и 4.5):

- акутен бактериски синуситис;
- акутен отитис медија;
- акутен стрептококен тонзилитис и фарингитис;
- акутна егзацербација на хроничен бронхитис;
- стекната пневмонија;
- акутен циститис;
- асимптоматска бактериурија во бременоста;
- акутен пиелонефритис;
- тифоидна или паратифоидна треска;
- дентален апсцес придружен со целулитис;
- протетски инфекции на зглобовите;
- ерадикација на Helicobacter pylori;
- Лајмска болест.

Алмацин исто така е индициран за профилакса на ендокардитис.

Треба да се земат предвид официјалните локални препораки (на пр. националните барања) за правилна употреба на антибактериските лекови.



## 4.2 Дозирање и начин на примена

### Дозирање

При одредувањето доза Алмацин за лекување на поединечните индикации треба да се земе предвид следното:

- очекуваните патогени и нивната можна осетливост на антибактериските лекови (видете го делот 4.4);
- сериозноста и местото на инфекцијата;
- возраста, тежината и бубрежната функција на пациентот, како што е прикажано во продолжение.

Времетраењето на терапијата треба да се определува според видот на инфекцијата и според одговорот на пациентот и генерално треба да биде што е можно пократко.

Некои инфекции бараат подолг временски период на третман (видете го делот 4.4 во однос на продолжена терапија).

### **Деца со телесна тежина < 40 kg**

Децата може да бидат третирани со капсули Алмацин или со прашок за перорална суспензија Алмацин.

Лекот Алмацин прашок за перорална суспензија се препорачува кај децата помали од 6 месеци.

На децата со телесна тежина од 40 kg или повеќе треба да се препишува доза за возрасни.

### Препорачани дози

| Индикации <sup>+</sup>                      | Дози <sup>+</sup>   |
|---|---|
| Акутен бактериски синуситис                 | 20 до 90 mg/kg/ден во поделени дози*  |
| Акутен отитис медија                        |   |
| Стекната пневмонија                         |   |
| Акутен циститис                             |   |
| Акутен пиелонефритис                        |   |
| Дентални апсцеси со ширење целулитис        |   |
| Акутен стрептококен тонзилитис и фарингитис | 40 до 90 mg/kg/ден во поделени дози*  |
| Тифоидна и паратифоидна треска              | 100 mg/kg/ден во три поделени дози  |
| Профилакса на ендокардитис                  | 50 mg/kg перорално, еднократна доза 30 до 60 минути пред процедурата  |
| Лајмска болсет (видете го делот 4.4)        | Рана фаза: 25 mg/kg/ден до 50 mg/kg/ден во три поделени дози во текот на 10 до 21 ден<br><br>Доцна фаза (системска манифестација): 100 mg/kg/ден во три поделени дози во текот на 10 до 30 дена |

+ Треба да се земат предвид званичните насоки за лекување на секоја индикација

\* Режимот на дозирање двапати на ден треба да биде земен предвид само кога дозата е



во горниот опсег.

### Оштетување на бубрезите

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>GFR (ml/min)</b>  | <b>Деца со телесна тежина &lt; 40 kg *</b>                        |
| <b>повеќе од 30</b>  | Не е потребно приспособување на дозата                            |
| <b>10 до 30</b>      | 15 mg/kg даден двапати дневно<br>(максимум 500 mg двапати дневно) |
| <b>помалку од 10</b> | 15 mg/kg даден како еднократна дневна доза (максимум 500 mg)      |

\*Во поголемиот дел од случаите се преферира парентерална терапија.

### Пациенти на хемодијализа

Амоксицилинот може да се отстрани од циркулацијата со хемодијализа.

|   | <b>Хемодијализа</b>  |
|---|--|
| <b>Деца со телесна тежина помала од 40 kg</b> | 15 mg/kg/ден употребен како еднократна дневна доза (максимално до 500 mg). Пред хемодијализата треба да се примени една дополнителна доза од 15 mg/kg со цел да се одржат концентрациите на лекот во циркулацијата, уште една доза од 15 mg/kg треба да се употреби по хемодијализата. |

### Пациенти на перитонеална дијализа

Амоксицилин максимум 500 mg/ден.

### Оштетување на црниот дроб

Потребно е да се дозира со претпазливост и да се следи хепаталната функција во редовни интервали (видете ги деловите 4.4 и 4.8).

### Начин на примена

Алмацин е наменет за перорална употреба.

Храната не влијае на апсорпцијата на Алмацин.

Упатствата за реконституцијата на лекот пред употреба видете ги во делот 6.6.



## **4.3 Контраиндикиации**

Преосетливост на амоксицилин, на кој било пеницилин или на која било помошна состојка (наведени во делот 6.1).

Тешка рекација на преосетливост (на пр. анафилакса) предизвикана при употреба на некој бета-лактамски антибиотик (на пр. цефалоспорин, карбапенем или монобактам) во анамнеза.

## **4.4 Посебни предупредувања и мерки на претпазливост**

### Реакции на преосетливост

Пред да се започне со терапија со амоксицилин, потребно е внимателно да се провери претходно постоење на преосетливост на пеницилини или на цефалоспорини или на други бета-лактамски лекови (видете ги деловите 4.3 и 4.8).

Забележани се сериозни, а понекогаш и фатални, хиперсензитивни реакции (вклучувајќи анафилактоидни реакции и сериозни кожни реакции) кај пациенти кои примаат пеницилинска терапија. Поголема е веројатноста овие реакции да се појават кај лица со анамнеза на преосетливост на пеницилини или кај атопичари.

Доколку се појави алергиска реакција, терапијата со амоксицилин мора да се прекине и потребно е да се избере соодветна алтернативна терапија.

### Неосетливи микроорганизми

Амоксицилин не е погоден за лекување одредени видови инфекции, освен ако за предизвикувачот не е веќе документирано и познато дека е осетлив или ако е голема веројатноста предизвикувачот да може да се лекува со амоксицилин (видете го делот 5.1). Ова особено важи кога станува збор за третман на пациенти со инфекции на уринарниот тракт и со тешки инфекции на увото, носот и на грлото.

### Конвулзии

Конвулзите можат да се појават кај пациенти со нарушена бубрежна функција или кај оние кои примаат високи дози или кај пациенти со предиспонирачки состојби (на пр. конвулзии во анамнеза, третирана епилепсија или нарушувања на менингите (видете го делот 4.8).

### Оштетување на бубрезите

Кај пациентите со ренално оштетување дозата треба да се приспособи во зависност од степенот на оштетувањето (видете го делот 4.2).

### Кожни реакции

Појавата на генерализиран еритем поврзан со треска и со акни, којшто може да се појави во почетокот на лекувањето, може да биде симптом на акутен генерализиран пустулозен егзантем (AEGP, видете го делот 4.8). Оваа реакција бара прекин на терапијата со амоксицилин и понатамошната употреба на амоксицилинот е контраиндицирана.

Амоксицилин треба да се избегнува ако постои сомневање за инфективна мононуклеоза заради појавата на морбилиформен исип којшто е поврзан со оваа состојба и со истовремената употреба на амоксицилин.



### Реакција Jarisch-Herxheimer

Реакцијата Jarisch-Herxheimer била забележана по терапија на Лајмската болест со амоксицилин (видете го делот 4.8). Ова е директен резултат од бактерицидната активност на амоксицилин за патогените бактерии на Лајмската болест, спирохетата *Borrelia burgdorferi*. Пациентите треба да се убедат дека ова е честа и обично самоограничуваčка последица на антибиотска терапија на Лајмската болест.

### Прекумерен раст на неосетливи микроорганизми

Долготрајната употреба може понекогаш да доведе до раст на неосетливи микроорганизми.

Колитис поврзан со употребата на антибиотици е забележан со скоро сите антибиотици и може да варира од благ интензитет до опасен по живот (видете го делот 4.8). Заради тоа, важно е да се разгледа оваа дијагноза кај пациентите кои имаат дијареја за време на или по примената на кој било антибиотик. Доколку се појави колитис предизвикан од антибиотици, употребата на амоксицилин треба веднаш да се прекине, треба да се консултира доктор и да се започне со соодветна терапија. Употребата на антиперисталтици во оваа состојба е контраиндицирана.

### Продолжена терапија

При продолжена терапија потребни се периодични прегледи на бубрежната, на хепаталната и на хематопоетската функција.

Пријавени се зголемени вредности на хепаталните ензими и промена во крвната слика (видете го делот 4.8).

### Антикоагуланси

Кај пациентите кои примаат амоксицилин ретко е забележано продолжување на протромбинското време. Треба да се спроведе соодветно следење на пациентите кога истовремено се препишуваат антикоагуланси. Може да биде неопходно приспособување на дозата на пероралните антикоагуланси за да се одржи посакуваното ниво на антикоагулација (видете ги деловите 4.5 и 4.8).

### Кристалурија

Кај пациенти со намалено мокрење многу ретко е забележана кристалурија. За време на примената на високи дози амоксицилин препорачливо е да се одржува адекватен внес на течности и мокрење за да се намали можноста за појава на кристалурија. Кај пациенти со катетер потребна е редовна проверка на катетерот (видете ги деловите 4.8 и 4.9).

### Интерференција со дијагностички тестови

Зголемените вредности на амоксицилин во серумот и во урината може да влијаат на одредени лабораториски испитувања. Поради високите концентрации на амоксицилин во урината, чести се лажно позитивните резултати кога се користат хемиски методи. Препорачливо е, кога се тестира присуството на гликоза во урината во текот на терапијата со амоксицилин, да се употребува ензимскиот метод на гликоза-оксидаза. Присуството на амоксицилин може да ги искриви резултатите од тестот за естрадиол кај бремените жени.

### Важни информации за помошните состојки на лекот

Пациенти со ретки наследни проблеми, како што се неподносливост на фруктоза, гликозно-галактозна малапсорпција или инсуфициенција на сахароза-изомалтоза, не треба да го употребуваат овој лек.



## **4.5 Интеракции со други лекови и други форми на интеракции**

### Пробенецид

Истовремена употреба со пробенецид не се препорачува. Пробенецидот ја намалува реналната тубуларна секреција на амоксицилинот. Истовремената употреба со пробенецид може да резултира со повисоки серумски концентрации на амоксицилинот.

### Алопуринол

Истовремената примена на алопуринол за време на терапијата со амоксицилин може да ја зголеми веројатноста за појава на алергиски кожни реакции.

### Тетрациклини

Тетрациклините и другите бактериостатски лекови може да интерферираат со бактерицидното дејство на амоксицилинот.

### Орални антикоагуланси

Оралните антикоагуланси и пеницилинските антибиотици широко се применуваат во практиката, без извештаи за интеракции.

Меѓутоа, во литературата постојат ретки случаи на зголемување на интернационалниот нормализиран однос (INR) кај пациенти кои примаат терапија на одржување со аценокумарол или со варфарин и на кои истовремено им е препишан амоксицилин. Ако е неопходна истовремена терапија, се препорачува внимателно следење на протромбинското време или на интернационалниот нормализиран однос (INR), при воведување или при прекинување на терапијата со амоксицилин. Освен тоа може да биде потребно приспособување на дозата на оралните антикоагуланси (видете ги деловите 4.4 и 4.8).

### Метотрексат

Пеницилинот може да ја намали екскрецијата на метотрексатот и да ја зголеми неговата токсичност.

## **4.6 Бременост и доење**

### Бременост

Студиите со амоксицилин кај животни не покажале директни или индиректни штетни дејствија во однос на репродуктивната токсичност. Ограничени податоци за употреба на амоксицилин кај лугето во текот на бременоста не укажуваат на зголемен ризик од конгенитални малформации. Амоксицилинот може да се употребува во бременоста само кога потенцијалната полза за мајката го надминува потенцијалниот ризик за плодот.

### Доење

Амоксицилинот се излачува во мајчиното млеко во мали количества со можен ризик од сензибилизација. Покрај тоа, дијареја и габични инфекции на мукозните мембрани се можни кај доенчиња, па може да биде потребно да се прекине доењето. Амоксицилин треба да се користи за време на доењето само по медицинска проценка на придобивките наспроти ризиците.



## Плодност

Не постојат податоци за ефектите на амоксицилин врз плодноста кај луѓето. Репродуктивните студии кај животните не покажале ефекти врз плодноста.

## **4.7 Влијание врз способноста за возење и за ракување со машини**

Не постојат студии за влијанието врз способноста за возење и за ракување со машини. Сепак, можна е појава на несакани дејствија (на пример, алергиски реакции, вртоглавица, конвулзии), кои може да влијаат врз способноста за возење и за ракување со машини (видете го делот 4.8).

## **4.8 Несакани дејствија**

Најчесто пријавувани несакани дејствија на лекот се дијареја, гадење и исип на кожата. Несаканите дејствија што произлегуваат од клиничките испитувања и од постмаркетиншките искуства со амоксицилин се прикажани во согласност со класификација на органските системи и се наведени подолу.

Несаканите дејствија се класифицирани по фреквентност: многу чести ( $> 1/10$ ); чести ( $\geq 1/100$  и  $< 1/10$ ); не многу чести ( $\geq 1/1\,000$ ,  $< 1/100$ ); ретки ( $\geq 1/10\,000$  и  $< 1/1\,000$ ); многу ретки ( $< 1/10\,000$ ), непозната честота (не може да се процени од достапните податоци).

| <u>Инфекции и инфестации</u>                     |   |
|--|---|
| Многу ретки                                      | мукокутана кандидијаза  |
| <u>Нарушувања на крвта и на лимфниот систем</u>  |   |
| Многу ретки                                      | реверзибилна леукопенија (вклучувајќи и тешка неутропенија или агранулоцитоза), реверзибилна тромбоцитопенија и хемолитична анемија<br><br>Пролонгирање на времето на крварење и на протромбинското време (видете го делот 4.4) |
| <u>Нарушувања на имунолошкиот систем</u>         |   |
| Многу ретки                                      | тешки алергиски реакции, вклучувајќи и агионевротски едем, анафилакса, серумска болест и хиперсензитивен васкулитис (видете го делот 4.4)   |
| Непозната честота                                | Jarisch-Herxheimer-ова реакција (видете го делот 4.4)   |
| <u>Нарушувања на нервниот систем</u>             |   |
| Многу ретки                                      | хиперкинезија, вртоглавица и конвулзии (видете го делот 4.4)  |
| <u>Нарушувања на гастроинтестиналниот систем</u> |   |
| <u>Податоци од клиничките испитувања</u>         |   |
| * Чести  | дијареја и гадење   |



|  |   |
|--|---|
| * Не многу чести                                   | повраќање   |
| <i>Постмаркетиншки податоци</i>                    |   |
| Многу ретки  | колитис поврзан со употребата на антибиотици (вклучувајќи и псевдомембранизен колитис и хеморагичен колитис, видете го делот 4.4), црн влакнест јазик, површинска дисколорација на забите <sup>#</sup>  |
| <i>Хепатобилијарни нарушувања</i>                  |   |
| Многу ретки  | хепатитис и холестатска жолтица; умерено покачување на АСТ и/или на АЛТ   |
| <i>Нарушувања на кожата и на поткојсните ткива</i> |   |
| <i>Податоци од клиничките испитувања</i>           |   |
| * Чести  | исип на кожата  |
| * Не многу чести                                   | уртикарија и јадеж  |
| <i>Постмаркетиншки податоци</i>                    |   |
| Многу ретки  | кожни реакции, како што се: мултиформен еритем, Stevens Johnson-ов синдром, токсична епидермална некролиза, булозен и ексфолијативен дерматитис и акутна генерализирана егзантематозна пустулоза (АГЕП) (видете го и делот 4.4), реакција на лекови придржена со еозинофилија и со системски симптоми (DRESS) |
| <i>Нарушувања на уринарниот систем</i>             |   |
| Многу ретки  | интерстицијален нефритис<br>кристалурија (видете ги деловите 4.4 и 4.9)   |

\* Инциденцата на овие несакани дејства е изведена од клинички студии што вклучуваат вкупно приближно 6 000 возрасни и педијатриски пациенти кои земале амоксицилин.

<sup>#</sup>Кај деца е забележана површна дисколорација на забите. Добрата орална хигиена може да помогне во превенција на дисколорацијата на забите, бидејќи обично таа може да се отстрани со четкање на забите.

#### 4.9 Предозирање

##### Симптоми и знаци на предозирање

Гастроинтестинални симптоми (како што се гадење, повраќање и дијареја), и нарушување на течностите и на балансот на електролити може да бидат евидентни.

Забележана е кристалурија предизвикана од амоксицилиновт, којашто во некои случаи доведува до бубрежна инсуфициенција. Можна е појава на конвулзии кај пациентите со



оштетена бубрежна функција или кај оние кои премаат високи дози (видете ги деловите 4.4 и 4.8).

#### Третман на интоксикацијата

Гастроинтестиналните симптоми може да се третираат симптоматски, со нагласок на рамнотежката на вода/електролити.

Амоксицилинот може да се отстрани од циркулацијата со хемодијализа.

## 5. ФАРМАКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ

### 5.1 Фармакодинамски својства

Фармакотерапевтска група: пеницилин со широк спектар.

Анатомско-терапевтско-хемиска класификација: J01CA04.

#### Механизам на дејство

Амоксицилинот е полусинтетички пеницилин (бета-лактамски антибиотик) којшто инхибира еден или повеќе ензими (често се нарекуваат пеницилин-врзувачки протеини, PBPs) во биосинтетскиот пат на бактерискиот пептидогликан, којшто е составна структурна компонента на клеточните бактериски сидови. Инхибиција на синтезата на пептидогликанот доведува до ослабување на клеточниот сид, кој обично е придружена со клеточна лиза и со смрт.

Амоксицилинот подлежи на деградација на бета-лактамази произведени од резистентни бактерии и затоа спектарот на активности на амоксицилинот не ги вклучува организмите што ги произведуваат овие ензими.

#### Однос фармакокинетика/фармакодинамика

Главна детерминанта на ефикасноста за амоксицилин се смета дека е времето над минималната инхибиторна концентрација ( $T > MIC$ ).

#### Механизам на резистенција

Главните механизми на резистенција на амоксицилин се:

- инактивација од страна на бактериските бета-лактамази;
- промена на пеницилин-врзувачките протеини (PBP), со што се намалува афинитетот на антибиотици кон целта.

Непропустливоста на бактерии или механизмот на бактериската ефлуксна помпа може да предизвика или да придонесе за бактериска резистентност, особено кај грам-негативните бактерии.

#### Границни вредности на амоксицилинот

Според EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) (јануари 2016 г.), границните вредности на минималните инхибиторни концентрации на осетливост на амоксицилин се следните:

| организам                  | МИК гранични вредности (mg/l) |                        |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------|
|                            | осетливи $\leq$               | резистентни $>$        |
| Enterobacteriaceae         | 8 <sup>1</sup>                | 8                      |
| <i>Staphylococcus</i> spp. | забелешка <sup>2</sup>        | забелешка <sup>2</sup> |



|   |                        |                        |
|---|------------------------|------------------------|
| <i>Enterococcus</i> spp. <sup>3</sup>                                   | 4                      | 8                      |
| Стрептококи група А, В, С и G   | забелешка <sup>4</sup> | забелешка <sup>4</sup> |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i>   | забелешка <sup>5</sup> | забелешка <sup>5</sup> |
| Стрептококи група Viridans  | 0,5                    | 2                      |
| <i>Haemophilus influenzae</i>   | 2 <sup>6</sup>         | 2 <sup>6</sup>         |
| <i>Moraxella catarrhalis</i>  | забелешка <sup>7</sup> | забелешка <sup>7</sup> |
| <i>Neisseria meningitidis</i>   | 0,125                  | 1                      |
| Грам позитивни анаероби освен <i>Clostridium difficile</i> <sup>8</sup> | 4                      | 8                      |
| Грам негативни анаероби <sup>8</sup>                                    | 0,5                    | 2                      |
| <i>Helicobacter pylori</i>  | 0,125 <sup>9</sup>     | 0,125 <sup>9</sup>     |
| <i>Pasteurella multocida</i>  | 1                      | 1                      |
| Вредности кои не се поврзани со видот <sup>10</sup>                     | 2                      | 8                      |

Забелешка:

<sup>1</sup>Див тип Enterobacteriaceae се во категорија осетливи на аминопеницилини. Некои земји ја претпочитаат категоризацијата на див тип изолати на *E. coli* и *P. mirabilis* како средни. Кога е тоа случај, потребно е да се користи МИК гранични вредности S  $\leq 0,5 \text{ mg/l}$ .

<sup>2</sup>Повеќето стафилококи продуцираат пеницилиназа, отпорни се на амоксицилин. Метицилин резистентните изолати, со неколку исклучоци, се отпорни на сите беталактамски лекови.

<sup>3</sup>Осетливоста на амоксицилинот може да се заклучи од ампицилинот

<sup>4</sup>Осетливоста на стрептококите група А, В, С и G на пеницилини може да се заклучи од осетливоста на бензилпеницилинот.

<sup>5</sup>Граничните вредности се однесуваат само на изолатите што не предизвикуваат менингитис. За изолатите што се категоризирани како средни на ампицилин треба да се одбегнува пероралната терапија со амоксицилин. Осетливоста може да се заклучи од МИК за ампицилин.

<sup>6</sup>Граничните вредности се засноваат на интравенската примена. Бета-лактамаза позитивните изолати треба да се пријават како отпорни.

<sup>7</sup>Производители на бета-лактамаза треба да се пријават како резистентни.

<sup>8</sup>Осетливоста на амоксицилин може да се заклучи од бензилпеницилинот.

<sup>9</sup>Граничните вредности се засноваат на епидемиолошките смалени вредности (ECOFFs), коишто го разликуваат дивиот тип од изолатите со намалена осетливоста.

<sup>10</sup>Граничните вредности што не се поврзани со видот се базираат на дози од најмалку 0,5 g x 3 или 4 дози дневно (1,5 до 2 g/ден).

Преваленцата на стекнатата резистентност може да варира географски и со текот на времето за одредени видови пожелни се и локални информации за резистентност, особено при терапија на тешки инфекции. Ако е потребно, треба да се бараат стручни совети кога локалната преваленца на резистентност е таква што полезноста од лекот за некои типови инфекции е под знак прашалник.



## Микробиолошка осетливост

Осетливост на микроорганизмите на амоксицилин *in vitro*:

| <b>Најчесто осетливи видови</b>  |
|--|
| Грам-позитивни аероби:<br><i>Enterococcus faecalis</i><br>бета-хемолитички стрептококи (група A, B, C и G)<br><i>Listeria monocytogenes</i>  |
| <b>Микроорганизми за кои стекната резистентност може да биде проблем</b>   |
| Грам-негативни аероби:<br><i>Escherichia coli</i><br><i>Haemophilus influenzae</i><br><i>Helicobacter pylori</i><br><i>Proteus mirabilis</i><br><i>Salmonella typhi</i><br><i>Salmonella paratyphi</i><br><i>Pasteurella multocida</i> |
| Грам-позитивни аероби:<br>Коагулаза негативни стафилококи<br><i>Staphylococcus aureus</i> <sup>£</sup><br><i>Streptococcus pneumoniae</i><br><i>Стрептококи група Viridans</i>   |
| Грам-позитивни анаероби:<br><i>Clostridium</i> spp.  |
| Грам-негативни анаероби:<br><i>Fusobacterium</i> spp.  |
| Останати:<br><i>Borrelia burgdorferi</i>   |
| <b>Резистентни микроорганизми†</b>   |
| Грам-позитивни аероби:<br><i>Enterococcus faecium</i> <sup>†</sup>   |
| Грам-негативни аероби:<br><i>Acinetobacter</i> spp.<br><i>Enterobacter</i> spp.<br><i>Klebsiella</i> spp.<br><i>Pseudomonas</i> spp.   |
| Грам-негативни анаероби:<br><i>Bacteroides</i> spp. (повеќето соеви на <i>Bacteroides fragilis</i> се резистентни).  |
| Други:<br><i>Chlamydia</i> spp.<br><i>Mycoplasma</i> spp.<br><i>Legionella</i> spp.  |

† природно средна осетливост во отсуство на стекнат механизам за резистенција.  
£ Речиси сите видови на *S. aureus* се отпорни на амоксицилин поради производство на пеницилиназа. Покрај тоа, сите метицилин-резистентни соеви се отпорни на амоксицилин.



## 5.2 Фармакокинетски својства

### *Апсорција*

Амоксицилиниот во потполност дисоцира во воден раствор со физиолошки pH. Тој брзо и добро се апсорбира кога е применет перорално. Биорасположливоста на амоксицилиниот по перорално внесување изнесува 70 %. Максималните концентрации во плазмата ( $T_{max}$ ) ги постигнува приближно за време од 1 час.

Подолу се претставени фармакокинетските резултати од студијата, во којашто амоксицилин се дава во доза од 250 mg трипати на ден во состојба на гладување кај здрави доброволци, .

| $C_{max}$<br>( $\mu\text{g}/\text{ml}$ ) | $T_{max}^*$<br>(h) | $AUC_{(0-24\text{h})}$<br>( $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ ) | $T_{1/2}$<br>(h) |
|--|--------------------|--|------------------|
| $3,3 \pm 1,12$                           | $1,5 (1,0 - 2,0)$  | $26,7 \pm 4,56$  | $1,36 \pm 0,56$  |

\*средно (распон)

Во опсегот од 250 до 3000 mg биорасположливоста е линеарна во пропорција со дозата (мерена како  $C_{max}$  и  $AUC$ ). Истовремената примена на храна не влијае врз апсорцијата.

Хемодиализата може да се употреби за елиминација на амоксицилиниот.

### *Дистрибуција*

Околу 18 % амоксицилин се врзува за плазматските протеини во циркулацијата, а волуменот на дистрибуција е околу 0,3 до 0,4 l/kg. По интравенска примена, амоксицилиниот може да се најде во жолчното ќесе, во абдоминалното ткиво, кожата, мастите, мускулите, во синовијалната и во перитонеалната течност, во жолчката и во гнојот. Дистрибуција во цереброспиналната течност е лоша (недоволна).

Од испитувањата на животни не постои доказ за значително задржување на лекот во ткивата.

Амоксицилин, како и повеќето пеницилини, може да се открие во мајчинот млеко (видете го делот 4.6).

Амоксицилиниот ја минува плацентарната бариера (видете го делот 4.6).

### *Метаболизам*

Амоксицилиниот делумно се излачува во урината како неактивна пеницилинична киселина во висина од 10 до 25 % од почетната доза.

### *Екскреција*

Главен пат на елиминација за амоксицилин е преку бубрезите.

Амоксицилиниот има среден полуживот на елиминација околу еден час, а просечно вкупниот клиренс е околу 25 l/час кај здрави испитаници. Околу 60 до 70 % од амоксицилиниот се излачува непроменет во урината во текот на првите 6 часа по примена на единечна доза од 250 mg или 500 mg амоксицилин. Разни истражувања покажале дека уринарната екскреција на амоксицилин може да биде 50 – 85 % за период од 24 часа.

Истовремената примена со пробенецид ја одлага екскрецијата на амоксицилин (видете го делот 4.5).

### Возраст

Полуживотот на елиминација на амоксицилиниот е сличен за деца на возраст од околу 3



месеци до 2 години, постари деца и возрасни. За многу мали деца (вклучувајќи предвремено родени) во првата недела од животот интервалот на примена не треба да надминува двапати на ден, поради незрелоста на реналните патишта на елиминација. Бидејќи кај постарите пациенти постои поголема веројатност да имаат намалена ренална функција, треба да се внимава при изборот на дозата, а може да биде корисно следењето на бубрежната функција.

#### Пол

По перорална примена на амоксицилинот кај здрави мажи и жени, полот нема значајно влијание на фармакокинетиката на амоксицилинот.

#### Оштетување на бубрезите

Вкупниот клиренс на амоксицилин се намалува пропорционално со намалување на функцијата на бубрезите (видете ги деловите 4.2 и 4.4).

#### Оштетување на црниот дроб

Дозирањето кај пациентите со хепатално оштетување треба да биде со претпазливост и хепаталната функција треба да се следи во редовни интервали.

### **5.3 Претклинички податоци за безбедноста**

Претклиничките податоци не покажуваат посебна опасност за луѓето – базирано на спроведените конвенционални испитувања на фармакологијата за безбедноста на лекот, токсичноста при повторување на дозата, генотоксичноста и репродуктивната токсичност.

Студии за карциногеност не се спроведени со амоксицилин.

## **6. ФАРМАЦЕВТСКИ ПОДАТОЦИ**

### **6.1 Листа на помошни супстанции**

- сахарин натриум дихидрат;
- динатриум едетат;
- колоиден силициум диоксид, безводен;
- динатриум хидроген фосфат дихидрат;
- мононатриум дихидроген фосфат дихидрат;
- карбоксиметилцелулоза натриум;
- сахароза;
- арома на малина;
- боја – еритрозин (E127).

### **6.2 Инкомпатибилност**

Не е применливо.

### **6.3 Рок на траење**

Прашок (неотворен лек): Три (3) години.

Приготвена суспензија: стабилна е 7 дена на собна температура (под 25 °C), а ако се чува во фрижидер 14 дена. Да не се замрзнува! Фрлете ја неупотребената перорална суспензија!



## **6.4 Начин на чување**

Прашок (неотворен лек) за перорална суспензија: се чува на температура под 25 °C.  
Приготвена суспензија: *видете точка 6.3.*

## **6.5 Природа и содржина на пакувањето**

Прашокот за перорална суспензија е спакуван во темнокафеаво шише од неутрално стакло, со мат бело пластично капаче.

Кутијата содржи едно шише со 33,75 g прашок за приготвување 100 ml перорална суспензија, градуирана лажичка од 2,5 ml до 5 ml и упатство за корисникот.

## **6.6 Посебни мерки на претпазливост при отстранување на неупотребените производи односно отпадните материјали**

Нема посебни барања.

Неискористениот лек или отпадните материјали треба да се отстраницат во согласност со законските барања.

### ***Приготвување на пероралната суспензија***

Пероралната суспензија Алмацин потребно е да ја приготви фармацевт непосредно пред употреба.

Пред употреба се додава прочистена вода, приближно до половина шише, и енергично се протресува за да се дисперзира прашокот; се чека околу 5 минути, повторно се додава прочистена вода до ознаката на шишето (100 ml) и повторно добро се протресува.

Приготвената суспензија е светло розова, вискозна течност со пријатен мириз на малина

Пред секоја употреба шишенцето со суспензија треба добро да се протресе!

Приготвената суспензија се дозира со специјалната градуирана лажичка, приложена во кутијата на лекот.

## **7 Производител и носител на одобрението за ставање на лекот во промет**

АЛКАЛОИД АД Скопје

бул. Александар Македонски 12

1 000 Скопје, Република Македонија

тел.: +389 2 3104 000

факс: +389 2 3104 021

[www.alkaloid.com.mk](http://www.alkaloid.com.mk)

## **8. БРОЈ НА ОДОБРЕНИЕТО ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕКОТ ВО ПРОМЕТ**

## **9. ДАТУМ НА ПРВОТО ОДОБРЕНИЕ ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕКОТ ВО ПРОМЕТ И ДАТУМ НА ПОСЛЕДНОТО ОБНОВЕНО ОДОБРЕНИЕ**

## **10. ДАТУМ НА ПОСЛЕДНАТА РЕВИЗИЈА НА ТЕКСТОТ**

Јули, 2019

