

**1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

Efloran® solution for infusion 500 mg/100 ml  
Ефлоран инфузионен разтвор 500 mg/100 ml

**2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ**

100 ml от разтвора (1 бутилка) съдържат 500 mg metronidazole.  
1 ml от разтвора съдържа 5 mg metronidazole.  
За помощните вещества виж раздел 6.

**3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА**

Инфузионен разтвор.

**4. КЛИНИЧНИ ДАННИ****4.1. Терапевтични показания**

- Лечение на анаеробни бактериални инфекции (гинекологични и абдоминални инфекции, инфекции на централната нервна система, бактериемия, сепсис, ендокардит, инфекции на костите, ставите, кожата и меките тъкани, периодонтални и респираторни инфекции), причинени от *Bacteroides* spp., *Clostridium* spp., *Eubacterium* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp. и други metronidazole-чувствителни анаероби.
- Лечение на ентероколит, предизвикан от *Clostridium difficile*.
- Профилактика преди хирургични операции върху органите на храносмилателната и репродуктивната системи.

**4.2. Дозировка и начин на приложение*****Лечение на анаеробни инфекции***

Лечението обикновено започва с интермитентна или продължителна бавна интравенозна инфузия. При първа възможност лечението трябва да продължи с таблетки. Дозата за *възрастни* е 500 mg през 8 часа в бавна интравенозна инфузия или 400 mg перорално 3 пъти дневно. Лечението продължава 7 дни, но може да бъде продължено при нужда в зависимост от показанието. Дозировката за *деца* под 12-годишна възраст е 7.5 mg/kg телесно тегло (1.5 ml/kg) през 8 часа в бавна интравенозна инфузия или 7.5 mg/kg телесно тегло перорално 3 пъти дневно.

***Профилактика преди хирургични операции върху органите на храносмилателната и репродуктивната системи***

По време на въвеждане в анестезия преди хирургическа манипулация на *възрастни* се прилага еднократна доза от 500 mg в бавна интравенозна инфузия. Дозата може да се повтори 3 пъти. По правило, предоперативната профилактика не трябва да продължава повече от 24 часа. Дозировката за *деца* под 12-годишна възраст е 7.5 mg/kg телесно тегло в бавна интравенозна инфузия, като се следва същата схема като при *възрастните*. При възникване на постоперативна инфекция лечението трябва да продължи най-малко 7 дни.

Към инфузионния разтвор с metronidazole не трябва да се прибавят други вещества. Освен това, той не трябва да се прилага едновременно с други инфузионни разтвори.

**4.3. Противопоказания**

Лекарственият продукт не трябва да се прилага при пациенти със свръхчувствителност към metronidazole или други лекарства със сходна химическа



структурата (нитроимидазоли) и при болни, свръхчувствителни към някоя от другите съставки на лекарството.

Приложението на лекарствения продукт през първото тримесечие на бременността е противопоказано; по-късно то може да се прилага само ако ползата за майката надхвърля риска за плода. Кърменето също трябва да се преустанови по време на лечение с metronidazole.

#### **4.4. Специални предупреждения и специални предпазни мерки при употреба**

При пациенти с тежко чернодробно увреждане metronidazole трябва да се прилага внимателно, тъй като забавеният метаболизъм води до повишени плазмени концентрации на metronidazole и неговите метаболити. Предпазливост е необходима и при приложение на metronidazole на пациенти с бъбречна недостатъчност поради по-бавната екскреция на лекарственото вещество. При такива болни дозата трябва да се намали наполовина.

Metronidazole трябва да се прилага с изключително внимание на пациенти с увреждане на костния мозък и централната нервна система и при болни в напреднала възраст. Употребата на metronidazole при пациенти с порфирия трябва да се избягва.

При продължително лечение с metronidazole (над 10 дни) трябва да се проследяват кръвната картина и чернодробната функция.

По време на лечение и най-малко три дни след лечението с metronidazole пациентите не трябва да пият алкохолни напитки, тъй като може да възникне антабус-подобна реакция.

Тъй като в литературата може да се намерят данни за възможно канцерогенно действие на лекарственото вещество, продължителната употреба на metronidazole не се препоръчва.

#### **4.5. Взаимодействия с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие**

Metronidazole потенцира действието на warfarin и на другите кумаринови антикоагуланти и поради това, дозата на тези лекарства трябва да се намали съответно по време на едновременно лечение.

Phenytoin и барбитуратите намаляват ефективността на metronidazole; същевременно ефективността на phenytoin и барбитуратите може да е повишена.

При едновременно приложение на metronidazole и литий невротоксичността на лития се засилва.

Cimetidine удължава биологическия полуживот на metronidazole.

Едновременното лечение с metronidazole и disulfiram не е позволено поради развитие на остри психози. Пациентите не трябва да прилагат metronidazole в продължение на две седмици след лечението с disulfiram.

#### **4.6. Бременност и кърмене**

Приложението на лекарството е противопоказано през първото тримесечие на бременността, по-късно то може да се прилага само ако ползата за майката надхвърля риска за плода.

Кърменето трябва да се преустанови по време на лечение с metronidazole.

#### **4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини**

Лекарственият продукт може да повлияе психофизическите способности, способността за шофиране на моторни превозни средства и работа с машини, особено ако се приема едновременно с алкохол. Лекарите и фармацевтите трябва да предупреждават пациентите за това.

#### 4.8. Нежелани реакции

Нежеланите реакции са редки. Възможните нежелани реакции включват: реакции на свръхчувствителност (обрив, уртикарна, анафилактични реакции, ангиоедем), локални реакции на мястото на инжектиране, стомашно-чревни нарушения (гадене, коремна болка, метален вкус, анорексия, много рядко повръщане, диария или панкреатит), преходна неутропения, потъмняване или червено-кафяво оцветяване на урината, чувство за парене в уретрата или влагалището. Понякога може да се наблюдават главоболие, замайване, вертиго, повищена телесна температура, усещане за сухота в устата и орална или вагинална кандидоза. Възможна е и появата на тромбофлебит. По време на лечението са наблюдавани също и чернодробно увреждане, периферна невропатия, гинекомастия, реакция на Herxheimer и промени в електрокардиограмата.

При поява на нежелани реакции от страна на ЦНС, напр. гърчове, дезориентация, ажитация, атаксия и др. подобни, пациентите трябва незабавно да преустановят приема на лекарството и да се консултират с лекувания си лекар.

#### 4.9. Предозиране

Прекомерните дози може да предизвикат предимно гадене, повръщане и замайване, в по-тежки случаи също и атаксия, парестезии и гърчове.  
Няма специфичен антидот. Лечението е симптоматично.

### 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

Според Анатомо-терапевтичната химическа класификация (ATC), Efloran спада към групата на другите антимикробни лекарствени вещества – имидазолови производни (J01XD01).

#### 5.1. Фармакодинамични свойства

Metronidazole е синтетично антимикробно вещество от групата на нитроимидазолите, което действа предимно срещу облигатните анаеробни микроорганизми – грам-отрицателни и грам-положителни бактерии. Той лекува също и някои инфекции, причинени от паразити; има силно изразен трихомонациден и ламблиициден ефект.

Metronidazole действа в няколко фази: той навлиза в бактериалната клетка, където се извършва редукция на нитро- групата на metronidazole на 5 място, като по този начин той се превръща в активни метаболити с кратък живот или свободни радикали с инхибиторен или летален ефект върху бактериалната ДНК и други макромолекули. След това цитотоксичните метаболити се разграждат до нетоксични и неактивни крайни метаболити.

#### 5.2. Фармакокинетични свойства

Максималните серумни концентрации след интравенозно и перорално приложение са подобни. Бионаличността варира между 90% до 100%. Биологичният полуживот на лекарственото вещество е 8 часа.

##### Разпределение

Лекарствената съставка навлиза добре във всички тъкани, органи и телесни течности, тъй като тя има голям обем на разпределение, като достига 80% от телесното тегло. След 4 до 6 часа, концентрацията на metronidazole в тъканите и линвора е 80% до 90% от серумната концентрация.

Той се свързва слабо с плазмените протеини, едва в до 20 %.

##### Метаболизъм





Metronidazole се метаболизира предимно в черния дроб. Получават се главно оксидативни метаболити и те се екскретират като конюгати с глюкуроновата киселина (глюкурониди), предимно с урината.

Предсистемният метаболизъм на лекарственото вещество е нищожен. Метаболизъмът се забавя при пациенти с чернодробно заболяване. При болни с бъбречна недостатъчност метаболитите може да кумулират.

#### **Елиминиране**

Неметаболизираният metronidazole се елиминира предимно чрез урината. Метаболитите, получени по време на метаболизма на metronidazole в черния дроб, също се елиминират чрез урината под формата на глюкурониди.

6% до 15% от приложената доза се екскретира с фекалиите.

Metronidazole и метаболитите му бързо се елиминират с хемодиализа.

### **5.3. Предклинични данни за безопасност**

Токсикологичните данни показват ниска токсичност на metronidazole за експерименталните животни. След перорално приложение на лекарственото вещество стойностите на LD<sub>50</sub> надхвърлят 3000 mg/kg телесно тегло за мишки и плъхове. След интравенозно приложение стойностите на LD<sub>50</sub> са над 100 mg/kg телесно тегло за мишки и над 250 mg/kg телесно тегло за плъхове.

Токсикологичните изследвания след продължително приложение показват, че има разлика между отделните видове експериментални животни. Установено е, че стомашно-чревният тракт и нервната система са таргетните места за токсичното действие.

Metronidazole предизвиква обратимо инхибиране на сперматогенезата, но няма тератогенен или фетотоксичен ефект.

Metronidazole е показал мутагенен ефект в няколко проучвания *in vitro*, но това не е потвърдено в изследвания *in vivo*. Според литературата, канцерогенното действие на metronidazole в различните видове експериментални животни се различава. Приема се, че мутагенното действие на metronidazole се дължи на образуването на активен метаболит, който действа върху ДНК.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

### **6.1. Списък на помощните вещества**

Sodium edetate, sodium chloride, water for injections.

### **6.2. Несъвместимости**

Към инфузионния разтвор с metronidazole не трябва да се прибавят други вещества. Освен това, той не трябва да се прилага едновременно с други инфузионни разтвори.

### **6.3. Срок на годност**

5 години.

### **6.4. Специални предпазни мерки при съхранение**

Да се пази от светлина. Да се съхранява при температура под 25°C.

Да се съхранява на място, недостъпно за деца.

### **6.5. Естество и съдържание на опаковката**

Бутилка, алуминиева запушалка, гума запушалка: 100 ml инфузионен разтвор, в сгъваема кутия.





**6.6. Указания за приготвяне/употреба**

Не са необходими специални указания.

**7. ПРОИЗВОДИТЕЛ И ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenia

**8. РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР**

**9. ДАТА НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

**10. ДАТА НА ПОСЛЕДНА РЕДАКЦИЯ НА ТЕКСТА**

6 декември, 2002 г.

