

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

### 1. Наименование на лекарствения продукт

МЕТРОНИДАЗОЛ  
METRONIDAZOLE

### 2. Количество и качествен състав на активното вещество

Метронидазол 500 mg/ 100 ml

### 3. Лекарствена форма

0.5% разтвор за инфузия

### 4. Клинични данни

#### 4.1. Показания

**Terапевтично** при причинени от анаеробни бактерии, чувствителни към Метронидазол инфекции на :

- коремната кухина- перитонит, абдоминални и чернодробни абсцеси
- органите в малкия таз- ендометрит, абсцеси на яйчниците и салпингеални абсцеси
- кожата, костите, долните дихателни пътища (пневмония, белодробен емпием и абсцес)
- централната нервна система- менингит и мозъчен абсцес
- сепсис и ендокардит
- при смесени инфекции с участието на аеробни бактерии метронидазол се прилага в комбинация с антибиотики
- инфекции след хирургична намеса

**Профилактично** за намаляване риска от постоперативни инфекции, причинени от анаероби, особено при операции на колона, при апендектомия и гинекологични операции. При пациенти от високорискова група се препоръчва интравенозно приложение на метронидазол заедно с мускулно или венозно приложен цефазолин.

#### 4.2. Дозировка и начин на приложение

За стационарно лечение.

Обикновено се препоръчва следната дозировка:

#### Лечение анаеробни инфекции:

*Възрастни и деца над 12 год.*

100 ml 0.5% метронидазол разтвор (500 mg метронидазол) интравенозно на всеки 8 часа,

не повече от 5 ml/ min.

Максималната интравенозна дневна доза метронидазол за възрастни е 4 g.

Обикновено се прилага 7-10 дни, при по-тежки инфекции курсът на лечение може да се продължи до 2-3 седмици.

*Деца до 12 год.*

Безопасността и ефикасността на метронидазола при деца не са установени.

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО	
Приложение към разрешение за употреба № 1-5652/14-02-02-	
623/25.06.2002	Милен



Препоръчваната доза е: 0.5% метронидазол разтвор интравенозно в бавна капкова инфузия 1.5 ml/ kg телесно тегло (7.5 mg/kg ) на всеки 8 часа.

#### **Периоперативна профилактика:**

Прилагането на препарата трябва да започне 5-10 минути преди хирургическата интервенция.

#### *Възрастни и деца над 12 год.*

100 ml 0.5% метронидазол разтвор (500 mg метронидазол) интравенозно в бавна капкова инфузия. По-нататък се прилага същата доза от 0.5% метронидазол разтвор на всеки 8 часа до преминаване към перорално лечение.

Да се прилага профилактично не повече от 12 часа след хирургична операция.

#### *Деца до 12 год.*

1.5 ml / kg телесно тегло от 0.5% метронидазол (7.5 mg / kg )

#### *Начин на приложение:*

Метронидазол 0.5% разтвор за инфузия може да бъде приложен интравенозно неразреден при 5 ml/ min или разреден в 300-400 ml нормален физиологичен разтвор. Инфузионният разтвор да се пригответ непосредствено преди употреба.

#### **4.3. Противопоказания**

Свръхчувствителност към метронидазол или други производни на нитроимидазола.

#### **4.4. Специални противопоказания и специални предупреждения за употреба**

- Пациенти, при които по време на интравенозно вливане на метронидазол се наблюдават нежелани реакции от страна на нервната система, трябва да останат под наблюдение. Ако се налага продължаване на лечението с метронидазол , трябва да се прецени дали положителният ефект при по-нататъшното му прилагане превишава риска от евентуални усложнения.
- Пациенти, при които се наблюдават значителни отклонения в морфологията и диференцилната кръвна картина и намален брой левкоцити, трябва да останат под наблюдение в случай на необходимост от повторно прилагане на метронидазол. По време на лечението трябва да се следи кръвната картина . Ако продуктът се прилага за период по-дълъг от 10 дни, проследяването на кръвната картина е абсолютно задължително.
- След прилагане на метронидазол е възможна появата на кандидози в устната кухина, вагината и гастроинтестиналния тракт.
- Метронидазол трябва да се прилага с внимание при пациенти, които приемат и кортикоステроиди, както и при пациенти, склонни към развитие на едема, тъй като продуктът съдържа значително количество натрий( 135 mmol Na+/l ).
- При пациенти с чернодробни заболявания посочените дози да се прилагат с внимание. Поради забавен метаболизъм е възможно натрупване на продукта и



метаболитите му в организма. Препоръчва се строго мониториране серумните нива на метронидазола.

- Метронидазол оказва влияние на определянето на серумните нива на SGOT, SGTP, LDH, триглицериди и глюкоза, ако определянето се базира на измерване на абсорбцията в UV. В такива случаи е възможно отчитането на лъжливо отрицателни резултати.

#### **4.5. Лекарствени и други взимодействие**

- Метронидазол потиска алкохолната дехидрогеназа и другите ензими, които контролират процеса на алкохолно окисляване. При пациенти, приемащи едновременно метронидазол и алкохол, се наблюдават нежелани ефекти, подобни на тези след употреба на дисулфирам: зачеряване на лицето, главоболие, гадене, повръщане, коремни спазми, потене.
- Да не се допуска едновременно прилагане с дисулфирам, поради възможна появя на остри психози и дезориентация. Метронидазол може да се прилага две седмици след прекратяване приема на дисулфирам.
- При едновременно прилагане с фенобарбитал, времето на полуелиминиране на метронидазол в серума намалява. Намалява и серумната му концентрация, а концентрацията на метаболита 2-хидроксиметил метронидазол нараства.
- По време на краткосрочно прилагане метронидазол на пациенти, лекувани с високи дози литиеви соли, концентрацията на лития в серума може да се увеличи, да се засили токсичността и да се появят признания на бъбречно увреждане. Едновременното прилагане да се осъществява с особено внимание. Да се контролират нивата на литий и креатинин в серума.
- Не трябва да се прилагат едновременно метронидазол с астемизол и терфенадин, поради опасност от нежелани ефекти върху кръвообъръщението - промени в ЕКГ, аритмия, сърдечен блок, сърдебиене, припадъци и дори смърт.
- Циметидинът увеличава времето на полуелиминиране на метронидазол в серума и намалява клирънса му, вероятно чрез потискане на неговия метаболизъм в черния дроб.
- Метронидазол намалява клирънса на фенитоин и увеличава серумната му концентрация.



#### **4.6. Бременност и кърмене**

##### **Бременност**

Метронидазол може да се прилага през цялата бременност, когато това е необходимо за майката.

##### **Безопасност за употреба по време на бременност: категория В**

##### **Кърмене**

Метронидазол прониква в кърмата, като достига концентрации, близки до тези в серума. Да не се използва по време на кърмене. Ако употребата му е наложителна, кърменето да се прекъсне.

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

Не са известни противопоказания за шофиране и работа с машини.

#### **4.8. Нежелани лекарствени реакции**

Най-често се наблюдават: гадене, повръщане, стомашен дискомфорт, метален вкус в устата, диария. Възможни са реакции, свързани с:

##### *Кръвоносна система:*

Лека, преходна левкопения и тромбоцитопения, описан е един случай на аплазия на костния мозък.

##### *Нервна система*

Периферна невропатия, характеризираща се със скованост, изтръпване, парестезии, конвулсии, вертиго, атаксия, дезориентация, нервност, депресия, слабост, безсъние, главоболие, припадъци, шум в ушите, загуба на слуха.

##### *Реакции на свръхчувствителност*

Еритематозен обрив, пруритус

##### *Локални реакции*

Тромбофлебит (това състояние може да се избегне или да се намали риска от появяването му чрез краткотрайно поставяне на интравенозен катетър).

##### *Други*

Тъмен цвят на урината, причинен от наличието на лесноразтворими във вода багрилни вещества, които се образуват в резултат на метронидазолния метаболизъм.

#### **4.9. Предозиране**

Леталната доза за хора не е известна.

В отделни случаи, след перорално приемане на метронидазол в дози от 6-10.4 g през ден за период от 5-7 дни, са били наблюдавани невротични прояви, включително конвулсии и периферна невропатия.

След еднократно приемане на 15 g метронидазол се появява гадене, повръщане, атаксия.

В случай на интоксикация да се проведе симптоматично и поддържащо лечение.



## 5. Фармакологични свойства

ATC code: J 01 X 01

### 5.1.Фармакодинамични свойства

Метронидазол преминава лесно в едноклетъчни организми, протоза и бактерии и не прониква в клетки на бозайници. Потенциалът за оксидантна редукция на метронидазол е по-нисък от този на феродоксина- електронпренасящ протеин. Този протеин съществува в анаеробните организми, както и в тези, бедни на кислород. Разликата в потенциалите причинява редукция на метронидазолната нитро група. Редуцираната форма на метронидазол причинява от своя страна скъсване на ДНК веригата на тези организми.

Метронидазол проявява силно бактерицидно действие срещу анаеробните бактерии:

- *Грам(-) пръчковидни бацили-* Bacteroides spp., включително групата на Bacteroides fragilis (B.fragilis, B.distasonis, B.ovatus, B. thetaiotaomicron, B.vulgatus), Fusobacterium, Veillonella;
- *Грам(+) пръчковидни бацили:* Eubacterium, Clostridium;
- *Грам (+) коки:* Peptococcus spp., Peptostreptococcus spp.

MIC 90 на метронидазол за тези видове е 0.125-6.25 µg/ml.

Метронидазол не действа бактерицидно срещу повечето аеробни бактерии , фунги и вируси.

### 5.2.Фармакокинетични свойства

Фармокинетичните данни са разработени на база литературни справки.

При възрастни пациенти след интравенозно вливане на метронидазол в продължение на един час при първоначална доза от 15 mg/ kg и последващи дози от 7.5 mg/ kg, прилагани на всеки 6 часа, максималната концентрация е 26 µg/ml, а най-ниската концентрация е 10 µg/ml.

Метронидазол се разпределя в много тъкани и телесни течности, напр. костите, жълчката, слюнката, плевралната течност, перитонеалната течност, вагиналната секреция, цереброспиналната течност (около 43 % от серумната концентрация при невъзпалителен менингит) и също в церебрални и чернодробни абсцеси и в еритроцити.

По-малко от 20% от продукта е свързан с плазмените протеини.

Метронидазол прониква през плацентарната бариера и в кърмата.

Около 30-60% от метронидазол приложен интравенозно метаболизира чрез хидроксилиране, оксидиране и конюгация с глюкуроновата киселина.

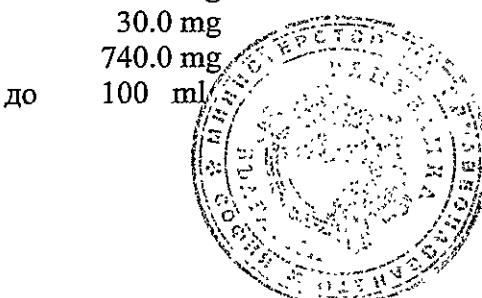
Основният метаболит на метронидазол (2-хидроксиметронидазол) също притежава антипротозойно и антибактериално действие.

Препарата се отделя главно чрез урината (60-80%), частично в непроменена форма чрез жълчката и като метаболити до 5 дни след прилагането на единична доза.

## 6. Фармацевтични данни

### 6.1. Списък на помощните вещества и техните количества

Disodium hydrogen phosphate.12H <sub>2</sub> O	150.0 mg
Citric acid monohydrate	30.0 mg
Sodium chloride	740.0 mg
Water for injections	до 100 ml



**6.2. Несъвместимости**

Да не се смесва с други лекарствени продукти.

**6.3. Срок на годност**

Две години

**6.4. Специални условия на съхранение**

Да се съхранява под 25 °C.

Да се пази от светлина и влага.

Да се пази от химически активни и интензивно миришещи пари и газове.

**6.5. Данни за опаковката**

Полиетиленов контейнер 100 ml, в литографирана картонена кутия с всички необходими означения и информационна листовка.

**6.6. Препоръки при употреба**

Метронидазол 100 ml 0.5% разтвор в полиетиленов контейнер е готов за употреба. След проверка на целостта, контейнерът се свързва с инфузионна система с двуканална игла.

Да не се смесва с други лекарствени продукти.

Да не се употребява оборудване от алуминий, което може да влезе в контакт с разтвора (игли, канюли и др.).

Да не се използва остатък от инфузионния разтвор

**В случай на видими промени разтворът да не се използва.**

**7. Име и адрес на производителя и притежателя на регистрацията**

Pharmaceutical Works "POLPHARMA" S.A.

19, Pelplinska Street,  
83-200 Starograd Gdanski,  
Poland

**8. Регистрационен №****9. Дата на първо разрешение за употреба****10. Дата на актуализация на текста**