

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

SINDRONAT  
СИНДРОНАТ

ИАЛ  
ОДОБРЕНО!  
ДАТА R-86/14/11.03

1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ  
SINDRONAT 400mg capsules  
СИНДРОНАТ 400mg капсули

### 2. КОЛИЧЕСТВЕН И КАЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Лекарствено вещество в една капсула: Динатриев клодронат тетрахидрат /disodium clodronate tetrahydrate/ 500 mg, еквивалентен на 400 mg Динатриев клодронат, безводен /anhydrous disodium clodronate/.

### 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Капсули

### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1. Показания

- Лечение на остеолитични костни метастази.
- Лечение на хиперкалциемия, особено с неопластична етиология.

#### 4.2. Дозировка и начин на употреба

По лекарско предписание!

Обичайната дневната доза е 1600 mg disodium clodronate (4 капсули Синдронат дневно), приложени перорално, еднократно дневно (за предпочтение сутрин, преди закуска, с една чаша вода) или два пъти дневно. Ако е необходимо, дозата може да се повиши, но не трябва да надвишава 3200 mg disodium clodronate на ден.

Ако клодронат се приема еднократно дневно, то това трябва да става сутрин на празен стомах с чаша вода, след което в следващите 2 часа пациентът трябва да се въздържа от прием на храна и течности. Disodium clodronate в никакъв случай не трябва да се приема с мляко, храна или лекарства, съдържащи калций или други двувалентни йони, защото те намаляват абсорбцията му. Ако дневната доза се приема, разделена на два приема, това става два часа след или преди хранене или пиене.

#### *Пациенти с бъбречна недостатъчност*

Disodium clodronate се излъчва главно чрез бъбреците. Затова при пациенти с бъбречна недостатъчност се прилага с особено внимание, като не трябва да се използва продължително време дневна доза, надвишаваща 1600 mg. При пациенти с бъбречна недостатъчност с креатининов клиърънс между 10 и 30 ml/min дневната доза трябва да се намали наполовина от препоръчената дневна доза. Серумният креатинин трябва да се проследява по време на лечението.

#### *Пациенти в напреднала възраст*

При пациенти в напреднала възраст няма специални препоръки за дозировка.

#### *Деца*

Безопасността и ефективността при деца не е установена.

#### ***Особеност при лечение на хиперкалициемия:***

При лечение на повишеното ниво на калция в кръвта, дължащо се на злокачествени заболявания се препоръчва венозно приложение на клодронова киселина. В случай, че се използва перорална терапия, трябва да се започне с висока доза от 2400 до 3200 mg дневно. В зависимост от индивидуалния отговор дозата трябва да се намалява поетапно до 1600 mg дневно, за да се поддържа нормална серумна концентрация на калция.

При перорално лечение на увеличеното разграждане на костите, без повишаване на нивото на калция в кръвта, дозировката е индивидуална. Препоръчва се начална доза 1600 mg дневно. Ако е необходимо дозата може да се увеличи, но не трябва да надвишава 3200 mg дневно.

#### **4.3. Противопоказания**

- Данни за свръхчувствителност към бифосфонати.
- Едновременно приемане на бифосфонати.
- Остри, тежки, възпалителни състояния на стомашно-чревния тракт.
- Бременност и кърмене.
- Бъбречна недостатъчност с креатининов клирънс под 10 ml/min.

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

По време на курса на лечение със Синдронат трябва да бъде осигурена адекватна хидратация, особено при пациенти с бъбречна недостатъчност или хиперкалициемия. Синдронат трябва да се използва внимателно при пациенти с бъбречна недостатъчност (виж т.4.2.). По време на курса на лечение ежедневно се мониторира нивото на серумния калций, както и периодично да се изследва бъбречната функция. При поява на бъбречна недостатъчност лечението се преустановява. Препоръчва се проследяване на чернодробните ензими и левкоцитния брой.

#### **4.5. Лекарствени и други взаимодействия**

Едновременното приемане на Синдронат с други бифосфонати е противопоказано. Съобщава се за развитие на бъбречна недостатъчност при едновременно приложение на disodium clodronate и нестероидни противовъзпалителни лекарствени продукти (NSAIDs), най-често диклофенак. Едновременното прилагане на disodium clodronate и аминогликозиди, повишава рисък от хипокалциемия. Едновременната употреба на естрамустин фосфат и disodium clodronate увеличава минималната серумна концентрация на естрамустин фосфат до максимум 80%.

Disodium clodronate образува слабо разтворими комплекси с двувалентни йони. Поради това едновременното му перорално приложение с храни и лекарства, съдържащи двувалентни йони, напр. антиацидните или съдържащи желязо лекарствени продукти, води до значително намаление на бионавailabilityта му.

#### **4.6. Бременност и кърмене**

Въпреки, че при животни е установено преминаването на клодронат през плацентата в плода, не е известно дали при хора преминава в плода или в кърмата. Не е известно дали клодронат не може да предизвика увреждане на плода или на репродуктивната способност при хора. Ето защо Синдронат не трябва да се употребява от бременни жени или кърмачки, освен ако терапевтичната полза отчетливо надвишава възможните рискове.

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

Синдронат не повлиява способността за шофиране и работа с машини.

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

##### *Гастроинтестинален тракт:*

При приложение на високи дози, при 10% от пациентите могат да се появят гадене, повръщане и диария. Тези нежелани реакции са леки и обикновено се появяват при по-високи дози.

##### *Метаболизъм:*

Асимптомна хипокалциемия - често, симптоматична хипокалциемия – рядко. Повишението серумни концентрации на паратиреоидния хормон се свързват с понижените серумни стойности на серумния калций. Има съобщения за промени в серумните концентрации на алкалната фосфатаза. При някои пациенти с метастази алкалната фосфатаза може да е повищена и при костни и чернодробни метастази.

##### *Дихателна система:*

Бронхоспазъм е наблюдаван при пациенти със или без минала анамнеза за астма. Реакциите на свръхчувствителност се изразяват в нарушения на дихателната функция.

##### *Кожа:*

Описани са индивидуални случаи на кожни реакции, сърбеж, уртикария и рядко ексфолиативен дерматит.

##### *Урогенитална система:*

Редки: нарушения на бъбречната функция, повишаване на серумния креатинин и протеинурия.

##### *Черен дроб и жлъчни пътища:*

Повишаване на трансаминазите, обикновено в границите на нормата. В много редки случаи повишението трансаминази надхвърлят двойно горна граница на нормата без да се свързват с нарушение на чернодробната функция.

При малка част от болните се съобщава за обратимо повишаване на серумната лактатдехидрогеназа и умерена преходна левкопения. Те може да са свързани с едновременното приложение на химиотерапия при тези болни.



#### **4.9. Предозиране**

**Симптоми:** Повишаване на серумния креатинин и нарушение на бъбреchnата функция след бързо венозно вливане на високи дози клодронат.

**Лечение:** Лечението е симптоматично. Трябва да се осигури достатъчно хидратиране и да се проследи бъбреchnата функция и серумната концентрация на калций. Развитие на хипокалциемия е възможно до 2-3 дни след предозиране.

### **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ ДАННИ**

#### **5.1. Фармакодинамични свойства**

Фармакотерапевтична група: Лекарствени продукти за лечение на костни заболявания, бифосфонати.

#### **ATC код: M05B A02**

Disodium clodronate е бифосфонат и е аналог на естествените пирофосфати. Бифосфонатите имат силен афинитет към минерализираните тъкани, такива като напр. костите.

Най-важният механизъм на действие на disodium clodronate е потискане активността на остеокластите (костната резорбция). Disodium clodronate потиска костната резорбция, обусловена от различни причини. В терапевтични дози предпазва отслабването на костната сила и не повлиява костната минерализация. Disodium clodronate потиска активността на остеокластите, намалявайки серумната концентрация на калций и хидроксипролин.

Във всички студии, при които се следи нивото на калция, се съобщава, че след интравенозно приложение клодронат предизвиква намаление нивото на калция в серума.

Действието на disodium clodronate започва на 2-3 ден, а нормалните стойности на калция се достигат на 3-5 ден. Лечебният ефект продължава 2-3 седмици.

Много студии доказват, че disodium clodronate намалява случаите на патологични фрактури при заболявания на костите. Ежедневното приемане на disodium clodronate потиска появата на нови остеолитични костни лезии и развитието на вече съществуващи такива.

#### **5.2. Фармакокинетични свойства**

Подобно на другите бифосфонати, stomashno-chrevnata абсорбция на disodium clodronate е ниска, приблизително 2%. Абсорбцията на disodium clodronate е бърза; максимална серумна концентрация след орално приложение се достига на 30-та минута. Поради силния афинитет на disodium clodronate към калций и други двувалентни катиони, при едновременен прием с храна или лекарства, съдържащи двувалентни катиони, абсорбцията му е много ниска.

Свързването с плазмените протеини на disodium clodronate е слабо - приблизително 30%. Средният обем на разпределение е 20 l. Disodium clodronate се изльчва главно чрез бъбреци. Приблизително 20% от абсорбираното количество вещество се свързва с костите, като се изърча по-бавно и в зависимост от костния метаболизъм.

Общий системен клиренс е около 110 ml/min, а бъбреchnий клиренс приблизително 75% от плазмения клиренс. Не са откриват метаболити на disodium clodronate.



При пациенти с различна степен на бъбречна недостатъчност, системният и бъбречен клирънс на disodium clodronate не зависят от бъбречната функция. При креатининов клирънс 10-30 ml/min, дозата трябва да се редуцира наполовина. Фармакокинетиката на disodium clodronate не се влияе от възрастта или други патологични състояния.

### 5.3. Предклинични данни за безопасност

#### *Остра токсичност*

Проучвания за острата токсичност показват следните стойности на LD<sub>50</sub>

LD <sub>50</sub> (mg/kg)	Мишки		Плъхове	
	мъжки	женски	мъжки	женски
Перорално приложение	> 2000	> 2000	1635	1798

Клиничните белези на остра интоксикация при мишки и плъхове включва: намалена двигателна активност, гърчове, кома, задух.

#### *Подостра и хронична токсичност*

Изследвания за подостра и хронична токсичност с различни дози, приложени 2 седмици и 12 месеца, са проведени с плъхове и мишки.

Токсичността на дневната доза disodium clodronate, приета през устата, е сравнително ниска. Хроничното приложение (9 месеца) при кучета, в доза 40 mg/kg не води до нежелани лекарствени реакции. Доза от 250 mg/kg при плъхове, приложена в продължение на 52 седмици, не води до нежелани лекарствени реакции.

Приложението на 100-450 mg/kg/ден disodium clodronate при лабораторни мишки не предизвиква смърт.

Изследвана е токсичността на disodium clodronate върху следните органи:

- ◆ **Кости** (склероза, поради фармакологичните ефекти на disodium clodronate);
- ◆ **Стомашно-чревен тракт** (при високи дози, в зависимост от вида се съобщава за промени в стомашно-чревната мукоза);
- ◆ **Кръв** (лимфопения, повлияване на хемостазата);
- ◆ **Бъбреци** (дилатация на бъбречните тубули);
- ◆ **Черен дроб** (реакция от страна на чернодробния паренхим и повищена плазмена концентрация на чернодробните ензими).

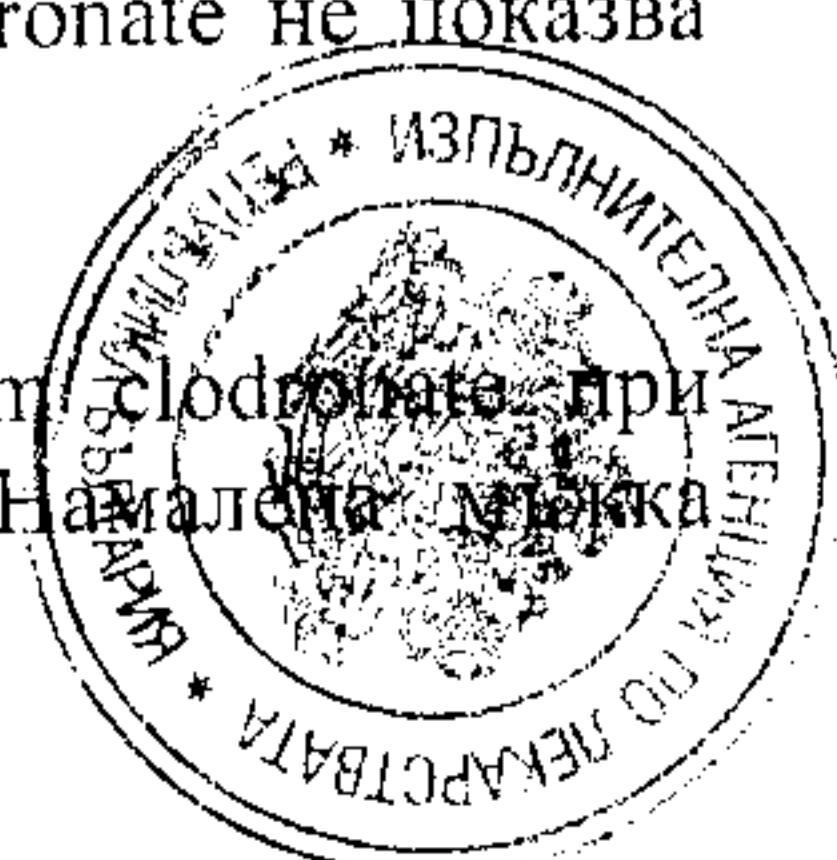
#### *Карциногенно и мутагенно действие*

При изследвания при плъхове и мишки, приложението на disodium clodronate в дози, предизвикващи лека токсичност и значителни промени в костната структура (до 200 mg/kg на ден при плъхове и 400 mg/kg на ден при мишки) не показва карциногенен потенциал.

При изследвания проведени *in vitro* и *in vivo*, disodium clodronate не показва мутагенни свойства.

#### *Ефект върху репродуктивната способност*

Интраперitoneалното приложение на високи дози disodium clodronate при мишки води до повишен брой фетални малформации. Намалена репродуктивност е описана при високи дози disodium clodronate.



Изследвания на токсичността върху репродуктивната функция не показват пренатални или постнатални увреждания.

Все още не е известно дали при човека disodium clodronate преминава през плацентарната бариера или в майчиното мляко.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

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

Лактозаmonoхидрат, атомизиран глицерил дипалмитостеарат тип I, силициев диоксид, колоиден безводен; титанов диоксид (Е 171), индиго карминово синьо (Е 132), жълт железен оксид (Е 172), желатин, шеллак глаз, черен железен оксид (Е 172), соя лецитин, антифоам DC 1510.

### **6.2. Физико-химични несъвместимости**

Не са известни.

### **6.3. Срок на годност**

3 (три) години от датата на производство.

### **6.4. Специални условия на съхранение**

Да се съхранява под 25°C.

Да се съхранява на място, недостъпно за деца!

### **6.5. Данни за опаковката**

10 капсули/блистер; 3 блистера (30 капсули)/ картонена кутия

10 капсули/блистер; 12 блистера (120 капсули)/ картонена кутия

### **6.6. Препоръки при употреба**

Няма специални препоръки при употреба на този лекарствен продукт.

## **7. ИМЕ И АДРЕС НА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

"Актавис" ЕАД,  
ул. "Атанас Дуков" № 29  
1407 София, България

## **8. РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР В РЕГИСТЪРА ПО ЧЛ.28 ОТ ЗЛАХМ**

№ 20020141

## **9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ ЗА УПОТРЕБА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

Февруари 2002

## **10. ДАТА НА (ЧАСТИЧНА) АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ТЕКСТА**

Ноември 2008

