

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

SERMION® 10 mg coated tablets

### 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Сермион 10 mg обвити таблетки  
Sermion 10 mg coated tablets

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВАТА

Кратка характеристика на продукта - Приложение 1

Към РУ ..... 11-Ч084 , 29.01.09

Одобрено: 27/ 25.11.08

### 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка обвита таблетка съдържа 10 mg ницерголин (*nicergoline*).  
За пълния списък на помощните вещества, вж. точка 6.1.

### 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Обвити таблетки: кръгли, изпъкнали, бели обвити таблетки.

### 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

#### 4.1 Терапевтични показания

Остри и хронични мозъчни метаболитно-съдови нарушения, в резултат на артериосклероза, тромбоза и емболизъм на мозъчните съдове, преходни нарушения на мозъчното кръвообращение (транзиторни исхемични атаки).

Остри и хронични периферни метаболитно-съдови нарушения (органични и функционални артериопатии на крайниците, болест на Raynaud, други синдроми, свързани с нарушен кръвоток).

Главоболие.

Добавъчна терапия при артериална хипертония.

#### 4.2 Дозировка и начин на приложение

Препоръчваната дневна доза е 5-10 mg три пъти дневно на равни интервали от време за предпочтане между храненията, за продължително лечение.

Дозировката, продължителността на лечението и начинът на приложение са в зависимост от клиничния случай. Понякога е за предпочтане лечението да започне парентерално и да продължи като перорална поддържаща терапия.

При възрастни и пациенти в старческа възраст не се налага адаптиране на дозата според резултатите от фармакокинетичните проучвания и проучванията за поносимост.

Деца – поради естеството на показанията, за които понастоящем се използва Sermion, не се предполага употребата на ницерголин при деца.

#### 4.3 Противопоказания

Свръхчувствителност към ницерголин или някое от помощните вещества или към ерго-алкалоиди; в случай на пресен миокарден инфаркт, остръ кръвоизлив, ортостатизъм, тежка брадикардия.

#### 4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

По принцип, Sermion в терапевтични дози не оказва влияние върху кръвното налягане, но при хипертоници, обаче, може постепенно да понижи стойностите на кръвното налягане.

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

SERMION® coated tablets 10 mg

Лекарственият продукт трябва да се прилага внимателно при пациенти с хиперурикемия или анамнестични данни за подагра и/или на терапия с лекарства, които имат ефект върху метаболизма и екскрецията на пикочната киселина.

### 4.5 Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие

Sermion трябва да се прилага внимателно с:

- Антихипертензивни лекарства (Sermion може да засили техните ефекти).
- Тъй като Sermion се метаболизира чрез CYP 2D6, не може да се изключи взаимодействие с лекарства, които се метаболизират по този път.
- Ацетилсалицилова киселина (периодът на кървене може да бъде удължен).
- Лекарства, които повлияват метаболизма на пикочната киселина (Sermion може да промени метаболизма и екскрецията на пикочната киселина).

### 4.6 Бременност и кърмене

Токсикологичните проучвания не показват тератоген ефект на ницерголин. Като се имат предвид показанията, употребата на Sermion при бременни и кърмещи жени е малко вероятна. Ако индикацията за лечение е основателна, това трябва да стане след като се отчете съотношението полза/риск.

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

Въпреки че клиничните ефекти на Sermion показват подобрене на будността и концентрацията, ефектите му върху способността за шофиране и работа с машини не са специално проучвани. Винаги трябва да се подхожда с внимание, като се има предвид подлежащото заболяване на тези пациенти.

### 4.8 Нежелани лекарствени реакции

Съобщават се редки нежелани лекарствени реакции, които обикновено не са клинично тежки: хипотония и замаяност, стомашни смущения, главоболие, объркане, диария, запек, гадене, чувство на затопляне, топли вълни, сънливост, безсъние. По време на клиничните проучвания са наблюдавани увеличения на нивото на пикочна киселина в кръвта, като този феномен изглежда не е свързан с приложената доза, нито с продължителността на лечение.

### 4.9 Предозиране

При употреба на ницерголин във високи дози може да настъпи преходно понижение на кръвното налягане. Обикновено не е необходимо специфично лечение, достатъчно е да се легне за няколко минути. В изключителни случаи на сериозен дефицит в кръвоснабдяването на мозъка и сърцето, е препоръчително да се приложат симпатикомиметици и непрекъснато да се наблюдава кръвното налягане.

## 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

### 5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: Периферни вазодилататори, ерго-алкалоиди. ATC код: C04AE02

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

SERMION® coated tablets 10 mg

Ницерголин е ерго-алкалоид с алфа-1 адренергична блокерна активност, когато се прилага парентерално. След орално приложение, продуктът претърпява бърз и екстензивен метаболизъм, от което произлизат редица метаболити, също отговорни за активностите, наблюдавани на няколко нива в ЦНС.

*Приложен перорално, Sermion проявява множество неврофармакологични действия:* не само усилва мозъчното поемане и консумация на глюкоза, биосинтеза на протеини и нуклеинови киселини, но изглежда действия на различни нервотрансмитерни системи. Sermion подобрява мозъчните холинергични функции при стари животни. Хроничното лечение със Sermion при стари плъхове е предотвратило свързаното с възрастта намаление на нивата на Ach (ацетилхолин) (в кората и стриатума) и освобождаване (в хипокампа) *in vivo*. Увеличена активност на CAT (холин-ацетилтрансфераза) и гъстота на мускаринови рецептори също са били наблюдавани след хронично перорално лечение със Sermion. Освен това, при опити *in vitro* и *in vivo*, ницерголин значително повишава активността на AchE (ацетилхолин естераза). В тези опити неврохимичните ефекти са били съответни на стабилни подобрения в поведението, например в опита с лабиринта, където хроничното лечение със Sermion при стари животни е предизвикало отговор, подобен на този при по-млади животни. Sermion е подобрил също когнитивния дефицит, причинен от различни фактори (хипоксия, електроконвулсивна терапия (ECT), скополамин) при животни. Ниски дози Sermion, приложени перорално, увеличават търновъра на допамин при стари животни, особено в мезолимбичната област, вероятно чрез модулиране на допаминергичните рецептори. Sermion подобрява механизмите на клетъчната сигнална трансдукция при стари животни. Както еднократното, така и хроничното перорално лечение повишават базалния и агонист-чувствителния търновър на фосфоинозитид. Sermion повишава също активността и транслокацията към мембранията на Ca-зависимите изоформи на протеин киназа C (РКС). Тези ензими участват в механизма на секреция на разтворим APP (амилоид прекурсорен протеин), което води до увеличаване на освобождаването му и намаляване на абнормната продукция на бета-амилоид, както е било доказано на човешки невробластомни култури. Чрез антиоксидантния си ефект, активирайки детоксикиращите ензими, Sermion предпазва нервните клетки от оксидативен стрес, причиняващ смърт и от апоптоза в *in vivo* и *in vitro* експериментални модели. Sermion намалява свързаното с възрастта понижение на mRNA експресията на невронната синтаза на азотен оксид (nNOS), което може да допринесе за подобренето на когнитивната функция.

### 5.2 Фармакокинетични свойства

Ницерголин се абсорбира бързо и почти изцяло след перорално приложение. Пиковата серумна радиоактивност след приложение на ниски дози (4-5 mg) радиоактивно маркиран ницерголин на здрави доброволци е настъпила след 1,5 часа. Терапевтичната орална доза обаче (30 mg) H<sub>3</sub>-маркиран ницерголин при здрави доброволци е показала пикова серумна радиоактивност след 3 часа с полуживот от приблизително 15 часа.

Абсолютната бионаличност на ницерголин след перорално приложение е приблизително 5%, поради високия чернодробен клирънс и first-pass метаболизъм.

Един час след перорално приложение на <sup>14</sup>C маркиран ницерголин (5 mg/kg) на плъхове, в мозъка е бил открит ницерголин и неговият главен метаболит (MMDL, 50% от общата радиоактивност). След перорално приложение на терапевтични дози ницерголин на здравии доброволци, площта под кривата на серумната радиоактивност е била съответно 81% и 6%, изчислени за двата главни метаболита на ницерголин: MDL и MMDL. Пиковите плазмени нива на MMDL и MDL са били достигнати приблизително 1 h и 4 h след приема на дозата с полуживот съответно от 13 h and 14 h.

Разпределението на ницерголин в тъканите е бързо и екстензивно, както е отразено от кратката фаза на разпределение на серумната радиоактивност. Обемът на разпределение на ницерголин е сравнително висок, >105 L, което вероятно отразява метаболизма в кръвта и разпределението в кръвните клетки и/или тъканите. Ницерголин се свързва във висока степен

## КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

SERMION® coated tablets 10 mg

с човешките плазмени протеини, с по-голям афинитет към  $\alpha$ -киселия гликопротеин, отколкото серумния албумин. Уринната екскреция е основният път на елиминиране, както при хората, така и при животните, тъй като 80% от общия радио-маркиран ницерголин е бил измерен в урината, а само 10-20% - във фекалиите. В проучвания, включващи здрави доброволци, приемащи орални дози от 30-60 mg е установено, че фармакокинетиката на ницерголин е линейна. Ницерголин се метаболизира екстензивно преди елиминиране. Основният му метаболитен път е чрез хидролиза на естерната връзка, като се образува MMDL, а след това чрез деметилиране се образува MDL. Процесът на деметилиране става посредством каталитичното действие на изоензима CYP2D6. При хората се образува главно MDL, който представлява 50% от общата доза и съответно 74% от радиоактивността, намерена в урината.

Пациенти с тежко бъбречно увреждане показват значително понижение в уринната екскреция на MDL.

Като вторичен метаболитен път, чрез деметилиране (1-DN) се образува 1-деметилницерголин, който след това се метаболизира до MDL чрез хидролиза на естерната връзка.

### 5.3 Предклинични данни за безопасност

На основата на токсикологичните изследвания, ницерголин приложен перорално, има широк диапазон на безопасност. Установено е, че единичната летална орална доза е над 2800 mg/kg при плъхове и над 860 mg/kg при мишки. Многократни орални дози ницерголин не са причинили тежка тъканна увреда в таргетните органи по време на проучванията за подостра и хронична токсичност. Възникнали са леки и преходни токсични симптоми при дози, поне 10 пъти по-високи от тези, при които се установяват клинични ефекти. Ницерголин причинява много по-малко периферни нежелани реакции, отколкото чистите холиномиметици. В проучвания с мишки, плъхове и кучета, получаващи орални дози ницерголин съответно 100 mg/kg, 790 mg/kg и 1500 mg/kg, не е причинил никакъв съществен ефект върху сърдечно-съдовата и бъбречната функция. Не се установяват ефекти върху фертилитета, ембрионалното и пост-наталното развитие. Не са наблюдавани вредни ефекти по време на проучванията за антигенност, мутагенност и канцерогенност.

## 6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

### 6.1 Списък на помощните вещества

Сърцевина на таблетката: кроскармелоза натрий, магнезиев стеарат, микрокристална целулоза, калциев хидроген фосфат дихидрат

Покритие на таблетката: захароза, талк, арабска гума, гума сандарах, магнезиев карбонат, титанов диоксид (E171), колофон, карнаубски восък

### 6.2 Несъвместимости

Не е приложимо.

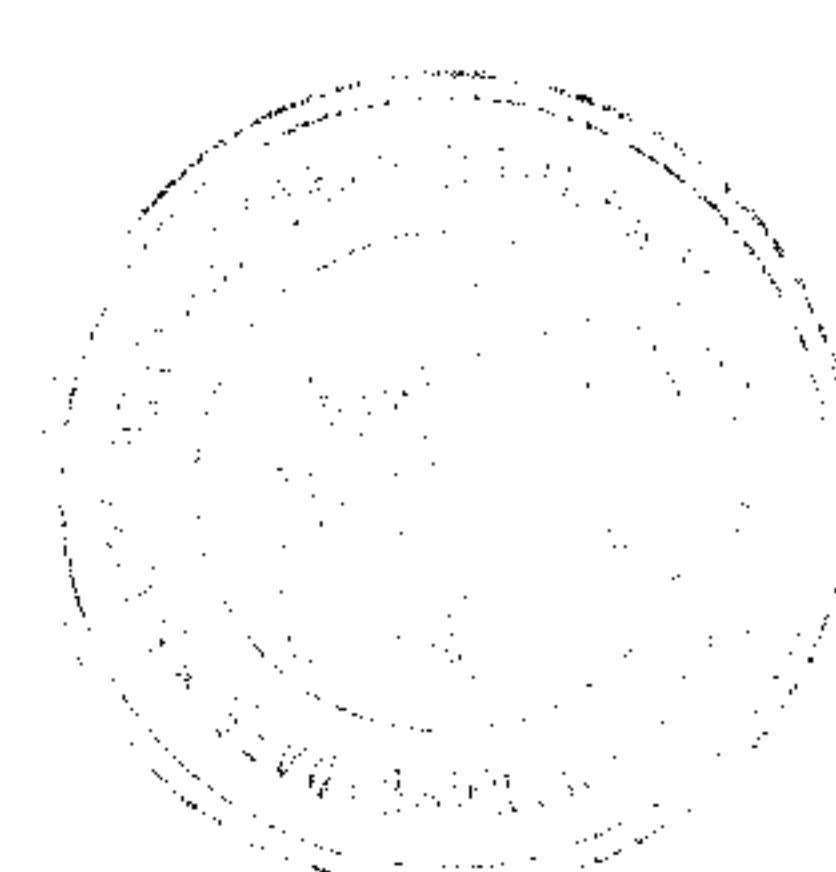
### 6.3 Срок на годност

3 години

### 6.4 Специални условия на съхранение

Да се съхранява при температура под 25°C.

### 6.5 Данни за опаковката



**КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА**

*SERMION® coated tablets 10 mg*

10 mg обвити таблетки в прозрачни PVC/PVDC//Al/PVdC блистери поставени в картонена кутия. Опаковка от 50 таблетки.

**6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа**

Неизползваният продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания.

**7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

**Pfizer Enterprises SARL**

Rond-point du Kirchberg

51, Avenue J.F. Kennedy

L-1855 Люксембург, В. Х. Люксембург

**8. НОМЕР(А) НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

II-7862/25.07.2003

Рег. № 20030546

**9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

25.07.2003 (пререгистрация)

**10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

