

RGD: 50151/E/1  
24.04.2003

● ● ●  
**КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ПРОДУКТА**

**CAVINTON tablets 5 mg**

**КАВИНТОН таблетки 5 mg**



**1. ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ**

CAVINTON tablets 5 mg  
КАВИНТОН таблетки 5 mg

**2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ**

Всяка таблетка съдържа 5 mg vinpocetine.

**3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА**

Таблетки

**4. КЛИНИЧНИ ДАННИ**

**4.1. Терапевтични показания**

**Неврология:** За лечение на различни форми на мозъчни циркулаторни нарушения, обусловени от атеросклероза, артериална хипертония, захарен диабет, васкулити и др.: асимптомни исхемични нарушения на мозъчното кръвообращение, транзиторни исхемични нарушения, мозъчни инфаркти, състояния след мозъчен инсулт, деменция от съдов произход, мозъчна артериосклероза, посттравматична и хипертонична енцефалопатия, вертебробазиларна недостатъчност. За намаляване на психичните или неврологичните симптоми на мозъчните циркулаторни нарушения.

**Офтамология:** За лечение на хронични съдови нарушения в хориоидията и ретината.

**Отология:** За лечение на пресбиакузис от перцептивен тип, болест на Meniere, шум в ушите.

**Гинекология:** За намаляване на съдововегетативните симптоми при климактеричен синдром.

**4.2. Дозировка и начин на приложение**

Приема се в доза по 15-30 mg дневно (по 1-2 таблетки 3 пъти дневно). Повисоката дневна дозировка включва прием на 3 пъти дневно по 2 таблетки, т.е. 30 mg. Таблетките трябва да се приемат след хранене.

Терапевтичното действие на Кавинтон се развива в течение на седмица, максималният терапевтичен ефект се проявява за период от 3 месеца, но по-отчетливо подобрене се отбелязва след 6-12 месеца.

Няма достатъчно данни за употребата в детска и кърмаческа възраст.

Фармакокинетични проучвания показват, че кинетиките на винпоцетин не се различават при лица в старческа и млада възраст, той се абсорбира добре и не кумулира и може да се прилага в обичайните дози при чернодробни и бъбречни заболявания, дори ако е необходимо продължително лечение.

МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО	
Приложески към разрешение за употреба № 11-15421 11.06.88	
638/22.04.03	Михал.



Не се налага намаляване на дозата при болни с бъбречни или чернодробни заболявания.

#### 4.3. Противопоказания

Бременност, кърмене, известна свръхчувствителност към винпоцетин или някоя от съставките на лекарствения продукт.

Няма достатъчен опит за приложението му при деца.

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

Препоръчва се ЕКГ контрол в случаите с удължен QT интервал или при едновременно лечение с лекарства, предизвикващи удължаване на QT интервала.

При непоносимост към лактоза съдържанието на лактоза в лекарствения продукт трябва да се има предвид: всяка таблетка от 5 mg съдържа 140 mg лактоза.

Да се съхранява на място, недостъпно за деца.

#### 4.5. Лекарствени и други взаимодействия

Не са наблюдавани взаимодействия при приложение на винпоцетин едновременно с бета-блокери като клоранолол и пиндолол, с клопамид, алфаметил-допа или хидрохлоротиазид. В редки случаи хипотензивният ефект на алфаметил-допа е потенциран от винпоцетин. Не са наблюдавани също така взаимодействия на винпоцетин с дигоксин или аценокумарол. Едновременното приложение на винпоцетин не представлява потенциален рисък за лекарствено взаимодействие при антидиабетно лечение с глибенкламид. Не е наблюдавано взаимодействие при едновременно приложение на винпоцетин и имипрамин.

#### 4.6. Бременност и кърмене

По време на бременност и кърмене приложението на винпоцетин е противопоказано.

*Бременност:* Винпоцетин преминава през плацентарната бариера, но достига по-ниски концентрации в плацентата и в плода в сравнение с плазмената концентрация в кръвта на майката. Не е наблюдан тератогенен ефект. При изследвания върху животни с прилагане на високи дози винпоцетин в отделни случаи е настъпило плацентарно кръвотечение и аборт, вероятно в резултат на повишен плацентарен кръвоток.

*Кърмене:* Винпоцетин се ескретира в майчиното мляко при човек. Радиоактивността в млякото е десетократно по-висока в сравнение с тази в кръвта на майката. Количеството, ескретирано в кърмата за 1 час, е 0.25% от дозата. Поради ескрецията на лекарствения продукт в майчиното мляко и липсата на сигурни данни относно неговия ефект върху кърмачето, приложението му при кърмещи майки трябва да се избягва.



- 4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини**  
Ефектът върху способността за шофиране не е изследван.

**4.8. Нежелани лекарствени реакции**

*Сърдечни (0.1%):* ST депресия, удължаване на QT интервала, тахикардия и екстрасистоли. Взаимовръзката им с лечението с Кавинтон е несигурна поради спонтанната им появя.

*Съдови (0.8%):* промяна (главно понижаване) на артериалното налягане, зачервяване на лицето.

*ЦНС (0.9%):* могат да се появят нарушения на съня (безсъние, сънливост), замаяност, главоболие, слабост, но е възможно това да са симтоми на основното заболяване.

*Стомашно-чревни (0.6%):* гадене, киселини в стомаха и сухота в устата.

*Кожни алергични реакции* могат да се появят в 0.2%.

**4.9. Предозиране**

По литературни данни продължителното приложение на доза от 60 mg винпоцетин дневно е също безопасно. Дори след приложение на десетократно по-висока дозировка, използвана в клиничната практика (приблизително 360 mg), не е наблюдаван забележим страничен ефект.

## **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ ДАННИ**

**5.1. Фармакодинамични свойства**

ATC код: N06B X18

Механизъм на действие, фармакодинамични ефекти:

*Винпоцетин подобрява мозъчния метаболизъм:* увеличава консумацията и оползотворяването на глюкозата и кислорода от мозъчната тъкан, подобрява транспорта на глюкоза през кръвно-мозъчната бариера, увеличава поносимостта на мозъчните клетки към хипоксия, променя глюкозния метаболизъм към енергетично по-изгодния аеробен път. Повишава концентрацията на ATP и съотношението ATP/AMP в мозъка, увеличава мозъчното ниво на cAMP и cGMP чрез инхибиране на фосфодиестеразните изоензими, произхождащи от различни тъкани. Винпоцетин инхибира Ca++-калмодулин зависимия cGMP-PDE изоензим, който се счита отговорен за неговия избирателен ефект. Притежава зависим от концентрацията потискащ ефект върху Na<sup>+</sup> поток. Изразеното блокиращо действие върху Na<sup>+</sup> канали способства за невропротективните и антikonвулсивните ефекти на съединението. Винпоцетин увеличава мозъчния обмен на норадреналина и серотонина, стимулира асцедентната норадрenerгична система, упражнява антиоксидантно действие и като резултат от всички тези ефекти той е съединение с мозъчно-протективно действие.



Кавинтон значително подобрява мозъчната микроциркулация: потиска тромбоцитната агрегация; намалява патологично увеличения кръвен вискозитет; увеличава пластичността на червените кръвни клетки и потиска захващането на аденоцина (тази субстанция е един от най-важните регулатори на локалния кръвоток); подпомага кислородния транспорт към мозъчната тъкан чрез намаляване кислородния афинитет на еритроцитите.

Кавинтон избирателно и интензивно увеличава мозъчния кръвоток и мозъчната фракция на сърдечния минутен обем; намалява мозъчното съдово съпротивление, без да повлиява системното кръвообращение (артериално налягане, сърдечен минутен обем, сърдечна честота, общо периферно съпротивление); не провокира ефект на "открадване", а напротив, подобрява на първо място кръвоснабдяването в увредената област, докато кръвообращението в незасегнатата област остава непроменено (ефект, противоположен на ефекта на "открадване"); в допълнение увеличава вазодилатацията, предизвикана от хипоксията.

## 5.2. Фармакокинетични свойства

Абсорбцията, разпределението и елиминирането на винпоцетин и неговия основен метаболит, аповинкаминовата киселина, са изследвани посредством различни методи при плъхове, кучета и хора.

Винпоцетин се абсорбира добре след интраперитонеално или орално приложение при плъхове и елиминирането му от кръвообращението е относително бързо (до 48 часа). След орално приложение максималната плазмена концентрация е наблюдавана 1 час след прилагането. Абсорбцията на винпоцетин е последвана от бързо разпределение в тъканите и към края на първия 48-часов период значими количества от белязания с тритиум винпоцетин са открити само в бъбреците и в черния дроб. По време на същия период (24 часа) след орално и интраперитонеално приложение е наблюдавана подчертано по-ниска радиокативност (4% срещу 20%) след оралното приложение поради различната скорост на абсорбция.

Радиоактивно белязаното съединение е било почти напълно свързано с плазмените протеини.

Винпоцетин се метаболизира добре и напълно при плъхове преди да бъде елиминиран от организма, само незначително количество от първоначалното съединение се появява в урината. Основният метаболит в урината е аповинкаминовата киселина, резултат от въздействието на плазмените естерази, която представлява около 75% от всички метаболити в урината.

В жълчката могат да бъдат установени различни други метаболити (хидроксивинпоцетин, хидроксиаповинкаминова киселина, дихидрокси-винпоцетин-глицинат и техните конюгати с глюкурониди и/или сулфати).

Аповинкаминовата киселина, която е основен метаболит при плъхове и хора, също притежава известна фармакологична активност (периферна вазодилатация). Винпоцетин се метаболизира главно в черния дроб, но при плъхове има значение и хидролизата от плазмените естерази.



При плъхове винпоцетин се екскретира относително бавно и се елиминира предимно във фекалиите. Повечето идентифицирано във феца съединение е от жълчен произход и наличието на ентерохепатална циркулация е потвърдено при плъхове с фистула на жълчния канал. При хора е наблюдавана по-бърза екскреция, отколкото при плъхове, главно с урината. При кучета след интравенозно приложение е измерена бионаличност на винпоцетин  $21.5 \pm 19.3\%$  с период на полуелиминиране  $8.9 \pm 2.87$  часа. Според проучвания при хора, винпоцетин се абсорбира лесно от гастро-интестиналния тракт. Абсолютната орална бионаличност на винпоцетин е 6.7% поради ясно изразения first pass метаболизъм. Винпоцетин преминава през плацентата и достига до фетуса, като при кърмещи плъхове се отделя в майчиното мляко. Възможно е разликията в данните на публикациите за съотношението на трансферираните или екскретирани количества да произтичат от различната чувствителност на използваните изследователски методи, или от различното време на измерванията.

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

По-голямата част от изследванията за токсичност на винпоцетин са проведени през 70-те години. Очевидно, тези изследвания имат някои слаби страни относно съвременните токсикологични и GLP изисквания, но те осигуряват достатъчна информация за оценка на риска и безопасността за човека, тъй като регистрираните данни за токсикологичните характеристики на винпоцетин са точни и достоверни.

#### **Остра токсичност**

Изследвания за остра токсичност са проведени върху мишки, плъхове и кучета. Не е била установена оралната LD<sub>50</sub> доза при кучета, тъй като след доза от 400 mg/kg са повръщали.

Поява на токсични симптоми е наблюдавана в зависимост от дозата (атаксия, трепор, повишен мускулен тонус до тонично-клонични гърчове, скованост, повърхностно дишане и постепенно задълбочаващо се коматозно състояние).

Начин на приложение	Вид на животните	Пол	LD <sub>50</sub> (mg/kg)
перорално	Мишки CLFP	М, Ж	534
		М	924
		Ж	954
	Плъхове WISTAR	М, Ж	503
		М	1567
		Ж	1682

**Изследвания за подостра токсичност при плъхове**

**Изследване за орална токсичност в продължение на 4 седмици**



Мъжки плъхове Charles River, по 10 във всяка група за доза, са третирани с винпоцетин, разтворен в разтвор от аскорбинова киселина, за период от 4 седмици с дози от 25 и 100 mg/kg. Дозата на аскорбиновата киселина била така изчислена, че да бъде двукратна на актуалната дневна доза винпоцетин (респективно 50 и 200 mg/kg).

Не е отбелязана смъртност или појава на токсични симптоми, с изключение на саливация, наблюдавана в третираната с висока доза група. Наддаването на тегло при животните не било повлияно.

Не са наблюдавани промени в хематологичните показатели, параметрите на серума и урината, които да бъдат отдадени на токсични ефекти. При аутопсия макроскопски било установено увеличено тегло на черния дроб и щитовидната жлеза без каквито и да било хистопатологични промени.

Нивото на установения минимален токсичен ефект е било 100 mg/kg.

#### **Изследвания за хронична токсичност при плъхове и кучета**

##### **Изследване за орална токсичност при плъхове за 6-месечен период**

Винпоцетин е прилаган орално при плъхове от двата пола в групи по 10 животни за дозова група, третирани с дози от 25, 50 и 100 mg/kg (5 приема седмично).

Не е наблюдавана појава на смъртност вследствие на токсичен ефект на съединението. (Девет животни са умрели в резултат на парагастрално приложение).

Наддаването на тегло не показва никакви промени в зависимост от дозата. Не са били повлияни еритропоезата, левкопоезата и тромбоцитопоезата.

Глюкозният метаболизъм, функциите на черния дроб и бъбреците са били в нормата, теглото на органите било подобно при всички третирани групи.

Всички други промени не са били в зависимост от приложението.

Нивото на установената доза без токсичен ефект е било 100 mg/kg.

##### **Изследване за орална токсичност при кучета за 6-месечен период**

Винпоцетин е прилаган при кучета Velz: BEAGLE от двата пола в дози от 5 и 25 mg/kg в продължение на 6 месеца (6 приема седмично).

Не е наблюдавана смъртност. Не са отбелязани токсични симптоми. Развитието на животните е било нормално. Хематологичните показатели и параметрите на серума и урината не са били повлияни от винпоцетин. Хистопатологичните данни не са показвали системни токсични промени.

Нивото на дозата без токсичен ефект било определено на 25 mg/kg.

#### **Репродуктивни изследвания**

##### **Фертилитет**

Винпоцетин, прилаган орално в дози от 10 и 50 mg/kg, не оказа влияние върху мъжкия и женския фертилитет.

##### **Тератогенност**

Проведени са няколко изследвания за тератогенност при плъхове от различни линии и зайци с орално и интравенозно приложение на



винпоцетин в доза от порядъка на 13.3-150 mg/kg. Някои находки при изследванията върху плъхове са показвали токсичен ефект на винпоцетин: маточно кървение, аборт и увеличена фетална смъртност. В повечето случаи тези токсични ефекти са се проявявали при ниво на токсичност върху майката (намалено наддаване на телесно тегло), както и майчина смъртност. Не са открити малформации. При зайци са наблюдавани също така забележими нежелани ефекти в размера или теглото на потомството.

#### **Пери- и постнатална токсичност**

Изследвани са пери- и постнаталната токсичност при плъхове с прилагане на орални дози от 15, 45 и 135 mg/kg. При групите с ниска и средна доза не са наблюдавани нежелани ефекти върху майките в късна бременност. В групата с висока доза на ниво на майчина токсичност и майчина смъртност всички фетуси били мъртви и е наблюдавано маточно кървене. В групите с най-ниска доза не са отбелязани токсични ефекти върху животните потомства и не е имало промени в наддаването им на тегло.

#### **Карциногенност**

Проведено е изследване за орална карциногенност на винпоцетин при мишки с дози от 25, 200 и 1200 mg/kg, примесени към храната и изчислени на базата на специфичната консумация на храна от животните.

При преживелите животни и тези с появя на тумори не са отбелязани значими промени, които да бъдат окачествени като ефект на винпоцетин.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

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

Colloidal anhydrous silica, magnesium stearate, talc, maize starch, lactose monohydrate

### **6.2. Несъвместимости**

Не са известни.

### **6.3. Срок на годност**

5 години

### **6.4. Специални препоръки за съхранение**

Блистерите да се съхраняват във външната картонена опаковка.

### **6.5. Данни за опаковката**

Безцветно PVC-алуминиево фолио. Една блистерна лента създържа 25 таблетки.

Големина на опаковката: 50 таблетки.

### **6.6. Препоръки при употреба/манипулиране**

Няма специални изисквания.



7. ИМЕ И АДРЕС НА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА  
Gedeon Richter Ltd.  
1103 Budapest X., Gyomroi ut 19-21.
8. РЕГИСТРАЦИОНЕН НОМЕР  
9700342/04.08.1997
9. ПЪРВО РАЗРЕШЕНИЕ ЗА УПОТРЕБА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ  
1979
- 10. ДАТА НА (ЧАСТИЧНА) ОБРАБОТКА НА ТЕКСТА  
24 април 2003

