

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВОТА	
Кратка характеристика на продукта - Приложение I	
20060071	
ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ	
Разрешение №	B 6 / MK7, MK6-55032
Срок действие №	24. 06. 2021

1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Ноотропил 3 g/15 ml инжекционен разтвор  
Nootropil 3 g/15 ml solution for injection

2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всеки ml инжекционен разтвор съдържа 200 mg пирацетам (*piracetam*).  
- 15 ml ампула инжекционен разтвор съдържа 3 g пирацетам.

Продуктът съдържа натрий.

За пълния списък на помощните вещества, вижте точка 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Бистър безцветен разтвор

4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1 Терапевтични показания

Възрастни:

- Симптоматично лечение на психо-органичен синдром със следните прояви: нарушение на паметта, нарушения на вниманието и липса на мотивация.
- Лечение на кортикален миоклонус, самостоятелно или в комбинация.
- Лечение на вертиго и свързаните с него нарушения на равновесието, с изключение на замаяност от вазомоторен или психичен произход.
- За профилактика и ремисия на сърповидно-клетъчна вазо-оклузивна криза.

Деца:

- Лечение на дислексия в комбинация с подходящи мерки, като говорна терапия.
- За профилактика и ремисия на сърповидно-клетъчна вазо-оклузивна криза.

4.2 Дозировка и начин на приложение

Дозировка

В зависимост от показанията са определени следните дневни дози:

**Симптоматично лечение на психо-органични синдроми**

Препоръчаната дневна доза варира от 2,4 g до 4,8 g, разделени на два или три приема.

**Лечение на миоклонус с кортикален произход**

Дневната доза трябва да започне с 7,2 g и да се увеличава с 4,8 g на всеки три или четири дни до максимума от 24 g, разпредена на два или три приема. Лечението с другите противомиоклонични лекарствени средства трябва да се запази в същата доза. В зависимост от постигнатия клиничния резултат, ако е възможно, дозировката на другите подобни лекарства трябва да се намали.



Веднъж започнало, лечението с парацетам трябва да продължи докато продължава и първоначалното церебрално заболяване.

При пациенти с остър епизод, спонтанна еволюция може да се получи след време, затова на всеки 6 месеца трябва да се опитва намаляване на дозата или прекъсване на лечението. Това трябва да става чрез намаляване дозата на парацетам с 1,2 g на всеки два дни (на всеки три или четири дни при синдром на Lance и Adams, за да се предотврати възможността за внезапно влошаване или възобновяване на пристъпите).

#### **Лечение на вертиго**

Препоръчаната дневна доза варира от 2,4 g до 4,8 g, разделена на два или три приема.

#### **За профилактика и ремисия на сърповидно-клетъчна вазо-оклузивна криза**

Препоръчаната дневна доза за профилактика е 160 mg/kg (0,8 ml/kg), перорално, разделена на четири приема.

Препоръчаната дневна доза за ремисия е 300 mg/kg, интравенозно, разделена на четири приема (използват се формите за инжекционно и инфузионно приложение).

Доза по-ниска от 160 mg/kg или нередовен прием е възможно да доведе до подновяване на кризата.

#### **Педиатрична популация**

#### **За профилактика и ремисия на сърповидно-клетъчна вазо-оклузивна криза**

Препоръчаната дневна доза за профилактика е 160 mg/kg.

Препоръчаната дневна доза за ремисия е 300 mg/kg, интравенозно.

Доза по-ниска от 160 mg/kg или нередовен прием е възможно да доведе до подновяване на кризата.

Парацетам може да се прилага при деца над 3 години страдащи от сърповидно-клетъчна анемия в режима на препоръчаните дневни дози (mg/kg). Парацетам е прилаган в ограничен брой деца от 1 до 3 години.

#### **Лечение на дислексия в комбинация с говорна терапия**

При деца от 8 години и юноши препоръчаната дневна доза е около 3,2 g, разделени на два приема.

#### **Старческа възраст**

Адаптиране на дозата се препоръчва при пациенти в старческа възраст с нарушена бъбречна функция (вж. по-долу "Пациенти с бъбречно увреждане").

Продължителното лечение при пациенти в старческа възраст изисква редовен контрол на креатининовия клирънс с цел адаптиране на дозата при необходимост.

#### **Пациенти с бъбречно увреждане**

Дневната доза трябва да се индивидуализира в зависимост от бъбречната функция. Използвайте приложената таблица за адаптиране на дозата. За прилагането на тази таблица е необходимо да се определи креатининовия клирънс на пациента (CLcr), изразен в ml/min. CLcr (ml/min) може да се определи от серумния креатинин (mg/dl) с помощта на следната формула:

$$CLcr = \frac{[140 - \text{възрастта (години)}] \times \text{теглото (kg)}}{72 \times \text{серумен креатинин (mg/dl)}} \quad (\times 0,85 \text{ при жени})$$



Група	Креатининов клирънс (ml/min)	Доза и честота на прилагане
Нормална	≥ 80	Обичайна дневна доза, 2 до 4 приема
Лека	50 - 79	2/3 от обичайната дневна доза, 2 или 3 приема
Умерена	30 - 49	1/3 от обичайната дневна доза, 2 приема
Тежка	< 30	1/6 от обичайната дневна доза, еднократно
Краен стадий на бъбречна недостатъчност	--	противопоказно

#### **Пациенти с чернодробно увреждане**

При пациенти само с чернодробно увреждане не се налага адаптиране на дозата. Адаптиране на дозата се препоръчва при пациенти с чернодробно и бъбречно увреждане (вж. по-горе "Пациенти с бъбречно увреждане").

#### **Начин на приложение**

Когато парентералното приложение е необходимо (например при затруднено преглъщане, безсъзнание) пирацетам може да се прилага интравенозно в същата определената дневна доза. Ампулите за интравенозно приложение се прилагат през няколко минути.

#### **4.3 Противопоказания**

Свръхчувствителност към пирацетам или към други пиридинови производни, както и към някое от помощните вещества, изборени в точка 6.1.

Пирацетам е противопоказан при пациенти с церебрална хеморагия.

Пирацетам е противопоказан при пациенти в краен стадий на бъбречно увреждане.

Пирацетам не трябва да се използва при пациенти с хорей на Хънтингтон.

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

##### **Ефекти върху тромбоцитната агрегация**

Поради ефекта на пирацетам върху тромбоцитната агрегация (вж. точка 5.1 Фармакодинамични свойства), се препоръчва повишено внимание при пациенти с тежък кръвоизлив, пациенти с риск от кървене, като например стомашно-чревна язва, пациенти с нарушения на хемостазата, пациенти с анамнеза за хеморагичен инсулт, пациенти след големи хирургични интервенции, включително дентална хирургия, както и пациенти, приемащи лекарства, като антикоагуланти или тромбоцитни антиагреганти, включително ниска доза ацетилсалицилова киселина.

##### **Бъбречна недостатъчност**

Пирацетам се елиминира през бъбреците, поради това е необходимо специално внимание в случаи на бъбречна недостатъчност. (вж. точка 4.2 Дозировка).

##### **Старческа възраст**

Продължителното лечение при пациенти в старческа възраст изисква редовен контрол на креатининовия клирънс с цел адаптиране на дозата при необходимост (вж. точка 4.2 Дозировка).

##### **Прекъсване**

Трябва да се избягва рязкото прекъсване на лечението при пациенти с миоклонус, тъй като това може да доведе до внезапно влошаване или възобновяване на пристъпите.

##### **Сърповидни клетки**

При сърповидно-клетъчното показание, доза по-ниска от 160 mg/kg или нередовен прием е възможно да доведе до подновяване на кризата.



#### Предупреждения свързани с помощните вещества

Този лекарствен продукт съдържа 23 mg натрий за 24 g пирацетам, които са еквивалентни на 2,3% от препоръчителния максимален дневен прием от 2 g натрий за възрастен. Това трябва да вземе под внимание при пациенти на диета с контролиран прием на натрий.

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

##### Хормони на щитовидната жлеза

При едновременно лечение с тироиден екстракт ( $T_3 + T_4$ ) е съобщено за поява на обърканост, раздразнителност и смущения в съня.

##### Аценокумарол

Публикуваните резултати от единично сляпо проучване при пациенти с тежка хронична венозна тромбоза показват, че пирацетам 9,6 g/d не променя необходимата доза аценокумарол за достигане на INR 2,5 до 3,5 но сравнено със самостоятелния ефект на аценокумарол, прибавянето на пирацетам 9,6 g/d значително намалява тромбоцитната агрегация, освобождаването на  $\beta$ -тромбоглобулин, нивата на фибриногена и факторите на Willenbrand (VIII : C; VIII : vW : Ag; VIII : vW : RCo), както и намалява вискозитета на кръвта и плазмата.

##### Фармакокинетични взаимодействия

Възможността за лекарствени взаимодействия в резултат на промени във фармакокинетиката е малка, тъй като приблизително 90% от дозата на пирацетам се отделя с урината в непроменен вид.

*In vitro*, пирацетам не инхибира изоформите на главния човешки чернодробен комплекс цитохром P450 (CYP1A2, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 и 4A9/11) при концентрации 142, 426 и 1422  $\mu\text{g/ml}$ .

При концентрация 1422  $\mu\text{g/ml}$  е наблюдаван малък инхибиторен ефект на CYP 2A6 (21%) и на 3A4/5 (11%). Въпреки това  $K_i$  стойностите за инхибиране на тези две CYP изоформи трябва значително да надвишават 1422  $\mu\text{g/ml}$ . Ето защо не се очакват метаболитни взаимодействия на пирацетам с други лекарства.

##### Антиепилептични лекарства

Дневна доза от 20 g пирацетам повече от 4 седмици не променя пика и серумните нива на антиепилептичните лекарства (карбамазепин, фенитоин, фенobarбитон и валпроат) при пациенти с епилепсия, приемащи постоянни дози.

##### Алкохол

Едновременния прием на алкохол не променя серумните нива на пирацетам, както и нивата на алкохола не се променят при 1,6 g перорална доза пирацетам.

#### **4.6 Фертилитет, бременност и кърмене**

##### Бременност

Няма достатъчно данни за употребата на пирацетам при бременни жени. Проучвания при животни не показват пряко или непряко вредно въздействие върху бременността, ембрионалното/фетално развитие, раждането или постнаталното развитие (вж. точка 5.3). Пирацетам преминава плацентарната бариера. Нивата у новородени са приблизително 70% до 90% от тези у майката. Пирацетам не трябва да се използва при бременност освен в случай на категорична необходимост, когато ползата надвишава риска и клиничното състояние на бременната майка изисква лечение с пирацетам.



## Кърмене

Пирацетам се отделя в човешката кърма. Затова пирацетам не трябва да се прилага по време на кърмене или кърменето трябва да се преустанови докато се провежда лечение с пирацетам. Трябва да се вземе решение дали да се спре лечението с пирацетам като се вземе предвид ползата от кърменето за детето и ползата от лечението на жената.

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

Наблюдаваните нежелани лекарствени реакции могат да окажат влияние върху способността за шофиране и работа с машини, което трябва да се има предвид.

### **4.8 Нежелани лекарствени реакции**

#### **а. Обобщение на профила на безопасност**

Наличните данни за безопасност от двойно-слепи плацебо-контролирани клинични или фармакоклинични проучвания (взети от UCB Documentation Data Bank June 1997), включващи повече от 3000 пациенти приемали пирацетам, независимо от показанията, лекарствената форма, дневната доза или популационните характеристики.

#### **б. Табулиран списък на нежеланите лекарствени реакции**

Нежеланите лекарствени реакции съобщени в клиничните изпитвания и от пост-маркетинговия опит са изброени в следващата таблица по системно - органна класификация и по честота.

Честотата е дефинирана, както следва: много чести ( $\geq 1/10$ ), чести ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), нечести ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), редки ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ), много редки ( $< 1/10\ 000$ ).

Данните от пост-маркетинговия опит са недостатъчни, за да подкрепят оценката за честота им в третираната популация.

#### **Нарушения на кръвта и лимфната система**

С неизвестна честота: хеморагични нарушения

#### **Нарушения на имунната система**

С неизвестна честота: анафилактична реакция, свръхчувствителност

#### **Психични нарушения**

Чести: нервност

Нечести: депресия

С неизвестна честота: възбуда, тревожност, обърканост, халюцинации

#### **Нарушения на нервната система**

Чести: хиперкинезия

Нечести: сомнолентност

С неизвестна честота: атаксия, нарушения в равновесието, влошаване на епилепсията, главоболие, безсъние

#### **Нарушения на ухото и лабиринта**

С неизвестна честота: вертиго

#### **Съдови нарушения**

Редки: тромбоза, хипотония



### **Стомашно-чревни нарушения**

С неизвестна честота: болка в корема, болка в горната част на корема, диария, гадене, повръщане

### **Нарушения на кожата и подкожната тъкан**

С неизвестна честота: ангионевротичен едем, дерматит, пруритус, уртикария

### **Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение**

Нечести: астения

Редки: болка в мястото на инжектиране, повишаване на температурата

### **Изследвания**

Чести: повишаване на теллото

### **Съобщаване на подозирани нежелани реакции**

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/риск за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез:

Изпълнителна агенция по лекарствата

ул. „Дамян Груев“ № 8

1303 София

Тел.: +359 2 8903417

уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg)

## **4.9 Предозиране**

### **Симптоми**

Няма допълнителни нежелани лекарствени реакции, конкретно свързани с предозиране с пирაცетам.

Най-голямото съобщено предозиране с пирაცетам е след перорално приемане на 75 g. Кървава диария с коремни болки, най-вероятно свързани с прекомерно висока доза на сорбитол, съдържаща се в приетата форма.

### **Мерки при предозиране**

След остро, значително предозиране е необходимо изпразване на стомаха чрез стомашна промивка или предизвикване на повръщане. Няма специфичен антидот на пирაცетам. Лечението при предозиране е симптоматично и може да включва хемодиализа. Ефективността на отделяне на пирაცетама при диализа е от 50 до 60%.

## **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА**

### **5.1 Фармакодинамични свойства**

Фармакотерапевтична група: Ноотропни средства, АТС код: N06BX03. Активното вещество пирაცетам е пирилодон (2-охо-1-пулролидине-ацетамиде), циклично производно на гама-аминомаслената киселина (GABA).

Наличните данни предполагат, че основния механизъм на действие на пирაცетам не е нито клетъчен, нито органоспецифичен. Пирაცетам се свързва физически в зависимост от дозата с полярната глава на фосфолипидната мембрана, като предизвиква възстановяване на ламеларната структура на мембраната, характеризиращо се с образуване на микрожелезени



лекарство-фосфолипиден комплекс. Това вероятно обяснява подобряването на мембранната устойчивост, възможността на мембранните и трансмембранни протеини да поддържат и възстановяват три-измерната структура или да проявяват техния ефект.

Пирацетам има невронален и васкуларен ефект.

#### Невронален ефект

На ниво неврони пирацетам проявява своята мембранна активност по различни пътища.

При животните, пирацетам подобрява много видове невротрансмисия, предимно чрез постсинаптично моделиране на рецепторната плътност и активност. При животни и хора функциите, включени в познавателните процеси като обучение, памет, внимание и съзнание са подобрили, както при нормалните индивиди, така и при състояния на недостатъчност, без проява на седативни и психостимулиращи ефекти. Пирацетам запазва и възстановява познавателните способности при животни и хора след различни увреждания на главния мозък като хипоксия, интоксикации и електроконвулсивна терапия. Той предпазва от предизвиканите от хипоксията промени в мозъчната функция и дейност, оценени посредством енцефалография (ЕЕГ) и психометрични изследвания.

#### Васкуларен ефект

Пирацетам проявява своя хемореологичен ефект върху тромбоцитите, еритроцитите и стената на съдове чрез увеличаване на пластичността на еритроцитите и чрез намаляване на тромбоцитната агрегация, еритроцитната адхезия към стените на съдовете и капилярния вазоспазм.

##### - Ефекти върху еритроцитите:

При пациенти със сърповидно-клетъчна анемия, пирацетам подобрява пластичността на еритроцитната мембрана, намалява вискозитета на кръвта и предпазва от образуване на формации.

##### - Ефекти върху тромбоцитите:

В отворено проучване при здрави доброволци и пациенти с феномена на Raynaud, увеличаването на дозата на пирацетам до 12 g е било свързано с дозо-зависимо намаление на функциите на тромбоцитите в сравнение със стойностите преди лечението (тест за агрегацията индуцирана от ADP, колаген, епинефрин и освобождаване на  $\beta$ TG), без значителна промяна в броя на тромбоцитите. В тези проучвания пирацетам удължава времето на кървене.

##### - Ефекти върху кръвоносните съдове:

В проучвания при животни, пирацетам инхибира вазоспазма и противодейства на ефекта на множество спазмогенни вещества. Той няма вазодилатиращо действие и не предизвиква феномена на "отнемане", нито намалява нито увеличава кръвотока, нито има хипотензивен ефект. При здрави доброволци, пирацетам намалява адхезията на еритроцитите към ендотела, както и притежава пряк стимулиращ ефект върху синтеза на простаглицлините в здравия ендотел.

##### - Ефекти върху факторите на кръвосъсирването:

При здрави доброволци, сравнени със стойностите преди лечението, пирацетам до 9,6 g намалява плазмените нива на фибриногена и факторите на Willebrand (VIII : C; VIII R : AG; VIII R : vW ) с 30 до 40% и увеличава времето на кървене. При пациенти с първичен или вторичен феномен на Raynaud, сравнени със стойностите преди лечението, пирацетам 8 g/d в продължение на 6 месеца намалява плазмените нива на фибриногена и факторите на Willebrand (VIII : C; VIII R : AG; VIII R : vW (RCF)) с 30 до 40%, намалява плазменния вискозитет и увеличава времето на кървене.

Друго проучване при здрави доброволци не показва статистически значима разлика между пирацетам (до 12 g два пъти дневно) и плацебо по отношение на ефектите му върху хемостазните параметри и времето на кървене.



## 5.2 Фармакокинетични свойства

Фармакокинетичният профил на парацетам е линеен, независещ от времето и с ниска вътреиндивидуална вариабилност за широк дозов диапазон. Това е в съответствие с високия пермеабилитет, висока разтворимост и минималния метаболизъм на парацетам. Плазменото време на полуживот на парацетам е 5 часа. То е подобно при възрастни доброволци и пациенти. То е удължено при хора в старческа възраст (главно поради нарушен бъбречен клирънс) и такива с бъбречно увреждане. Постоянни плазмени концентрации се достигат в рамките на 3 дни от приемането.

### Абсорбция

Парацетам се абсорбира бързо и в голяма степен след перорално приложение. При здрави лица пикови плазмени концентрации се достигат 1 час след приема. Абсолютната бионаличност на парацетам при пероралната форма е близка до 100%. Храната не оказва ефект върху степента на абсорбция на парацетам, но намалява  $C_{max}$  с 17% и увеличава  $t_{max}$  от 1 до 1,5 часа. Пиковите концентрации са съответно 84  $\mu\text{g/ml}$  и 115  $\mu\text{g/ml}$  след прилагане на единична перорална доза от 3,2 g и многократно, три пъти дневно приложение, на доза от 3,2 g.

### Разпределение

Парацетам не се свързва с плазмените протеини и обема му на разпределение е приблизително 0,6 l/kg. Парацетам преминава кръвно-мозъчната бариера и е измерен в цереброспиналната течност след интравенозно приложение. В цереброспиналната течност  $t_{max}$  се достига около 5 часа след приема, а времето на полуживот е около 8,5 часа. При животни най-високите концентрации на парацетам в мозъка са установени в церебралния кортекс (фронтален, париеален и окципитален дял), в кортекса на церебелума и базалните ганглии. Парацетам дифузира във всички тъкани с изключение на мастната тъкан, преминава плацентарната бариера и преминава през мембраните на отделни еритроцити.

### Метаболизъм

Парацетам не се метаболизира в човешкото тяло. Тази липса на метаболизъм обяснява удълженото плазмено време на полуживот при анурични пациенти и високото му съдържание в урината.

### Елиминиране

Плазменият полуживот на парацетам е около 5 часа, както след интравенозно, така и след перорално приложение. Общия телесен клирънс е 80-90 ml/min. Главния път на екскреция е чрез урината и е около 80 до 100% от приетата доза. Парацетам се отделя чрез гломерулна филтрация.

### Линейност

Фармакокинетиката на парацетам е линейна при дози от 0.8 до 12 g. Времето на полуживот и клирънса не се променят в зависимост от дозата и продължителността на лечението.

### Характеристики на пациента

#### Пол

В проучване за биоеквивалентност при доза 2,4 g,  $C_{max}$  и AUC са приблизително 30% по-високи при жените (N=6), в сравнение с мъжете (N=6). Въпреки това стойностите на клирънса, в зависимост от телесното тегло са сравними.

#### Раса

Не са провеждани фармакокинетични проучвания за влиянието на расата. Кръстосано сравняване при проучване, включващо представители на бялата и азиатската раса показва, че фармакокинетиката на парацетам е сравнима при двете раси. Тъй като отделянето на парацетам става главно през бъбреците, а между представителите на отделните раси не съществуват



значими различия по отношение на креатининовия клирънс, фармакокинетични различия дължащи се на расата не се очакват.

#### Пациенти в старческа възраст

При пациенти в старческа възраст времето на полуживот на пирацетам е увеличено и това е свързано с намалената бъбречна функция при тази група пациенти (вж. точка 4.2 Дозировка).

#### Деца

Не са провеждани фармакокинетични проучвания при деца.

#### Бъбречно увреждане

Клирънсът на пирацетам корелира с креатининовия клирънс. Ето защо се препоръчва промяна на дозата в зависимост от креатининовия клирънс при пациенти с бъбречно увреждане (вж. точка 4.2 Дозировка). При анурични пациенти в краен стадий на бъбречна недостатъчност, времето на полуживот на пирацетам е удължено до 59 часа. По време на обичайната 4-ри часова диализна процедура фракционно се отделят 50 до 60% от пирацетам.

#### Чернодробно увреждане

Не е проучено влиянието на чернодробното увреждане върху фармакокинетиката на пирацетам. Тъй като 80 до 100% от приетата доза се отделя чрез урината в непроменен вид, не се очаква значителен ефект върху отделянето на пирацетам в случай на чернодробно увреждане.

### 5.3 Предклинични данни за безопасност

Предклиничните данни показват, че пирацетам има нисък токсичен потенциал. Проучвания с единична перорална доза от 10g/kg при мишки, плъхове и кучета не показват необратима токсичност. При изследване за хронична токсичност, след повтарящи се дози при мишки (до 4,8 g/kg/ден) и плъхове (до 2,4 g/kg/ден) не е установена специфична органна токсичност. Леки стомашно-чревни нарушения (повръщане, промяна в консистенцията на изпражненията, повишена консумация на вода) са наблюдавани при перорално приемане на пирацетам от кучета в продължение на 1 година при увеличаване на дозата от 1 до 10 g/kg/ден. Подобно интравенозното прилагане до 1 g/kg/ден за 4-5 седмици на плъхове и кучета не довежда до токсичност.

*In vitro* и *in vivo* проучванията не установяват генотоксичен или карциногенен потенциал.

## 6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

### 6.1 Списък на помощните вещества

Натриев ацетат

Ледена оцетна киселина

Вода за инжекции

### 6.2 Несъвместимости

Не са известни.

Ноотропил е съвместим (физико-химична съвместимост) при вливане с:

Глюкоза 5 %, 10 %, 20 %

Фруктоза 5%, 10 %, 20 %

Натриев хлорид 0.9 %

Декстран 40 (10 % в 0,9 % NaCl разтвор)

Рингер

Манитол 20%



HES разтвор (Hydroxy Ethyl Starch) 6 % и 10%

Стабилността на тези разтвори е установена за минимален период от 24 часа.

Ефекти върху диагностични изследвания (тестове): не са известни.

### **6.3 Срок на годност**

5 години

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

Този лекарствен продукт не изисква особени условия за съхранение.

### **6.5 Данни за опаковката**

Ноотропил 3 g/15 ml инжекционен разтвор се опакова в безцветни стъклени ампули, поставени в картонени кутии, съдържащи 4, 6, 12 или 20 ампули.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати на пазара.

### **6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне**

Няма специални изисквания.

## **7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

UCB Pharma SA  
Allée de la Recherche 60  
B-1070 Brussels  
Белгия

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

Регистрационен номер: 20060071

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

Дата на първо разрешаване: 22 февруари 2006 г.

Дата на последно подновяване: 26 септември 2011 г.

## **10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

05/2021

