

## ЗБИРЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА ОСОБИНите НА ЛЕКОТ

### 1. ЗАШТИТЕНО ИМЕ НА ЛЕКОТ

MEMANTIN PLIVA/ МЕМАНТИН ПЛИВА 10 mg филм-обложени таблети

### 2. КВАЛИТАТИВЕН И КВАНТИТАТИВЕН СОСТАВ

Секоја MEMANTIN PLIVA 10 mg филм-обложена таблета содржи 10 mg мемантин хидрохлорид.

За комплетната листа на ексципиенси видете во делот 6.1

### 3. ФАРМАЦЕВТСКА ДОЗИРАНА ФОРМА

Филм-обложена таблета

MEMANTIN PLIVA 10 mg таблетите се сиви, долгнавести, двојно испакнати филм-обложени таблети означени со бројот "10" и средишна линија помеѓу броевите на едната страна и со буквите "MM" и средишна линија помеѓу буквите на другата страна на таблетата.

Таблетата може да се подели на два еднакви дела.

### 4. КЛИНИЧКИ ПОДАТОЦИ

#### 4.1 ТЕРАПЕВТСКИ ИНДИКАЦИИ

Терапија на возрасни пациенти со умерена до тешка Алцхајмерова болест.

#### 4.2 Дозирање и начин на употреба

Лекувањето треба да започне и да биде под контрола на доктор кој е искусен во дијагностицирањето и во лекување на Алцхајмеровата деменција.

##### Дозирање

Терапијата треба да започне само ако има на располагање негувател, кој редовно ќе го следи земањето на лекот од страна на пациентот. Диагнозата треба да се постави согласно постоечките водичи. Толеранцијата и дозирањето на мемантин треба редовно повторно да се проценува, по можност во период од три месеци од започнување на терапијата. Потоа клиничката корист на мемантинот и толеранцијата на терапијата на пациентот треба редовно да се преиспитува согласно со постоечките клинички упатства. Терапијата на одржување може да се продолжи онолку долго колку што терапевтската корист е поволна и колку што пациентот ја толерира терапијата со мемантин. За прекин на мемантин треба



да се размисли кога нема доказ за терапевтски дејства или доколку пациентот не ја поднесува терапијата.

### *Возрасни*

#### *Титрација на дозата*

За постигнување на препорачаната доза на одржување почетна доза е 5 mg на ден која се зголемува постепено во текот на првите 4 недели од третманот како што следи:

#### 1-ва недела (ден 1–7):

Пациентот треба да зема доза од 5 mg на ден (половина филм-обложена таблета од 10 mg) во тек на 7 дена.

#### 2-ра недела (ден 8–14):

Пациентот треба да зема доза од 10 mg на ден (една филм-обложена таблета од 10 mg) во тек на 7 дена.

#### 3-та недела (ден 15–21):

Пациентот треба да зема доза од 15 mg на ден (една и пол филм-обложена таблета од 10 mg) во тек на 7 дена.

#### Од 4-та недела и понатаму:

Пациентот треба да зема доза од 20 mg на ден (две филм-обложени таблети од 10 mg).

Максималната дневна доза е 20 mg дневно.

#### Доза на одржување

Препорачаната доза на одржување е 20 mg на ден.

#### *Постари пациенти*

Врз основа на клиничките студии, препорачаната доза за пациенти на возраст над 65 години е 20 mg на ден (две филм-обложени таблети од 10 mg еднаш на ден) како што е описано погоре.

#### *Бубрежни оштетувања*

Каде пациенти со лесно нарушува бубрежна функција (клиренс на креатинин од 50–80 ml/min.) не се препорачува прилагодување на дозата. Каде пациенти со умерени бубрежни оштетувања (клиренс на креатинин од 30–49 ml/min) дневната доза треба да биде 10 mg на ден. Доколку добро ја поднесува оваа доза и по најмалку 7 дена од терапијата, дозата може да се зголеми до 20 mg/ден во согласност со стандардната шема на титрација. Каде пациенти со тешки бубрежни оштетувања (клиренс на креатинин од 5–29 ml/min) дневната доза треба да биде 10 mg на ден.



### **Хепатални оштетувања**

Кaj пациенти со лесно до умерено хепатално оштетување (Child-Pugh A и Child-Pugh B) не е потребно прилагодување на дозата. Нема достапни податоци за употребата на мемантин кај пациенти со тешко хепатално оштетување. Употребата на Memantin Pliva не се препорачува кај пациенти со тешко хепатално оштетување.

### **Педијатриска популација**

Нема достапни податоци.

### **Начин на администрација**

Мемантин Плива треба да се земе еднаш на ден и треба да се зема секогаш во исто време. Филм-обложените таблети може да се земаат со или без храна.

## **4.3 Контраиндикации**

Преосетливост на активната супстанција или на некој од ексципиенсите наведени во дел 6.1.

## **4.4 Посебни мерки на претпазливост и посебни предупредувања за употреба на лекот**

Потребна е претпазливост кај пациенти со епилепсија, со претходна историја на конвулзии или пациенти со предиспозиција за епилепсија.

Истовремена примена на антагонисти на N-methyl-D-aspartate (NMDA) како што се амантадин, кетамин или декстрометорфан треба да се избегнува. Овие соединенија дејствуваат на истиот рецепторски систем како и мемантинот, и затоа несаканите дејства (главно поврзани со централниот нервен систем(CNS)) можат да бидат почести или поизразени (видете исто така дел 4.5).

Некои фактори кои може да ја зголемат pH-вредноста на урината (видете дел 5.2 „Елиминација“) може да бараат внимателно следење на пациентот. Овие фактори вклучуваат драстични промени во начинот на исхрана; на пример, преминување од исхрана богата со месо на вегетаријанска исхрана, или голем внес на алкализирачки желудочни пуфери. Исто така, pH-вредноста на урината може да се покачи при ренална тубуларна ацидоза (RTA) или при тешка инфекција на уринарниот тракт со *Proteus*-бактерии.

Во повеќето клинички испитувања пациентите со неодамнешен инфаркт на миокардот, со некомпензирана конгестивна срцева инсуфицијација (NYHA III–IV) или со неконтролирана хипертензија биле исклучени. Како последица на ова, достапните податоци се ограничени и пациентите со овие обиди треба внимателно да се следат.

## **4.5 Интеракции со други лекови и други форми на интеракции**



Поради фармаколошките дејства и механизмот на дејство на мемантинот, може да настанат следните интеракции:

- Начинот на дејство наведува на тоа дека дејството на L-dopa, допаминергичните агонисти и на антихолинергиците може да се зголеми при истовремено лекување со NMDA-антагонисти како што е мемантинот. Дејствата на барбитуратите и на невролептиците може да се намалат. Истовремена употреба на мемантин со антиспазмодични агенси, дантролен или баклофен може да ги измени нивните дејства и може да е потребно прилагодување на дозата.
- Истовремена употреба на мемантин и амантадин треба да се избегнува, поради ризикот од фармакотоксична психоза. Двете соединенија хемиски се поврзани со NMDA-антагонистите. Истото може да важи и за кетамин и декстрометорфан (видете исто така дел 4.4). Постои еден објавен извештај на случај за можен ризик исто така за комбинацијата на мемантин и фенитоин.
- Други активни супстанции како што се циметидин, ранитидин, прокаинамид, хинидин, кинин и никотин, кои го користат истиот ренален катјонски транспортен систем како амантадинот, може исто така, веројатно да дејствуваат со мемантинот, доведувајќи до потенцијален ризик од покачени плазматски нивоа.
- Може да постои можност од намалено серумско ниво на хидрохлортиазид (НСТ) кога мемантинот се дава истовремено со НСТ или со која било комбинација со НСТ.
- Во постмаркетиншкото искуство пријавени се изолирани случаи на покачување на интернационалниот нормализиран однос (INR) кај пациенти кои истовремено се лекувани со варфарин. Иако не е утврдена каузална поврзаност, се советува внимателно следење на протромбинското време или на INR кај пациенти кои истовремено примаат орални антикоагуланси.

Во едно дозни фармакокинетски (ФК) испитувања кај млади здрави лица не била забележана релевантна активна супстанција-активна супстанција интеракција на мемантинот со глибурид/метформин или со донепезил.

Во една клиничка студија кај млади здрави доброволци не било забележано релевантно дејство на мемантинот врз фармакокинетиката на галантаминот.

Мемантинот не ги инхибира CYP 1A2, 2A6, 2C9, 2D6, 2E1, 3A, монооксигеназа која содржи флавин, епоксид хидролаза или сулфатирање *in vitro*.

#### 4.6 Плодност, бременост и доење

##### Бременост

Не постојат или има ограничена количина на податоци за употребата на мемантин кај бремени жени.

Испитувањата на животни покажуваат потенцијал за редуцирање на интраутериниот развој при нивоа на експозиција кои се идентични или незначително повисоки од хуманата експозиција (видете дел 5.3).



Потенцијалниот ризик кај луѓето е непознат. Мемантин не треба да се користи за време на бременост, освен ако тоа не е неопходно.

#### Доење

Не е познато дали мемантинот се излачува во мајчиното млеко, но имајќи ја предвид липофилноста на супстанцијата, ова е веројатно. Жените кои земаат мемантин не треба да дојат.

#### Плодност

Не се забележани несакани дејства на мемантин кај машката и кај женската плодност.

### 4.7 Ефекти врз способноста за возење и ракување со машини

Умерена до тешка Алцхајмерова болест обично предизвикува нарушување на способноста за управување со моторни возила и намалување на способноста за ракување со машини. Покрај тоа, Memantin Pliva има мало или умерено влијание врз способноста за возење и ракување со машини, така што пациенти треба да се предупредат да водат посебна грижа.

### 4.8 Несакани дејства

#### Преглед на безбедносниот профил

Во клинички испитувања кај лесна до тешка деменција, кои вклучувале 1784 пациенти третирани со Memantin Pliva и 1595 пациенти третирани со плацебо, севкупната фреквенција на јавување на несакани дејства со Memantin Pliva не се разликувала од онаа со плацебо; несаканите дејства биле обично благи до умерени по својата јачина. Најчесто несакани дејства кои се јавувале со повисока инциденца во групата на Memantin Pliva отколку во групата со плацебо биле вртоглавица (6,3% наспроти 5,6%), главоболка (5,2% наспроти 3,9%), опстипација (4,6% наспроти 2,6%), сомноленција (3,4% наспроти 2,2%) и хипертензија (4,1% наспроти 2,8%).

#### Табеларна листа на несакани дејства

Следните несакани реакции на лекот наведени во табелата подолу се регистрирани во клиничките испитувања со Memantin Pliva и по неговото ставање во промет.

Несаканите реакции се наведени према органските системи и према зачестеноста на јавување и се класифицирани на следниот начин: многу чести ( $\geq 1/10$ ), чести ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), помалку чести ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ), ретки ( $\geq 1/10000$ ,  $< 1/1000$ ), многу ретки ( $> 1/10000$ ) или со непозната фреквенција (не може да биде пресметана од достапните податоци).

Органски систем	Фреквенција	Несакана реакција
Инфекции и инфестации	Помалку често	Фунгални инфекции
Нарушувања на имунолошкиот систем	Често	Преосетливост на лекот
Психијатриски нарушувања	Често	Сомноленција
	Помалку често	Конфузија
	Помалку често	Халуцинацији <sup>1</sup>



	Непознато	Психотични реакции <sup>2</sup>
	Често	Вртоглавица
Нарушувања на нервниот систем	Често	Нарушувања во рамнотежата
	Помалку често	Абнормално одење
	Многу ретко	Конвулзии
Срцеви нарушувања	Помалку често	Срцева инсуфициенција
	Често	Хипертензија
Васкуларни нарушувања	Помалку често	Венска тромбоза/тромбоемболизам
Респираторни, торакални и медијастинални нарушувања	Често	Диспнеа
Гастроинтестинални нарушувања	Често	Констипација
	Помалку често	Повраќање
	Непознато	Панкреатитис <sup>2</sup>
Хепатобилијарни нарушувања	Често	Зголемени вредности на функционалните хепатални тестови
	Непознато	Хепатитис
Општи нарушувања и реакции на местото на администрација	Често	Главоболка
	Помалку често	Замор

<sup>1</sup> Халуцинации најчесто биле забележани кај пациенти со тешка Алцхајмерова болест.

<sup>2</sup> Изолирани случаи се пријавени во постмаркетиншкиот период.

Алцхајмеровата болест била поврзана со депресија, суицидални идеи и со суициди. Во постмаркетиншкиот период, овие случаи се пријавени кај пациенти третирани со Memantin Pliva.

### Пријавување на несакани дејства

По добивање на одобрение за лекот, важно е пријавување на несаканите дејства. Со тоа се овозможува континуирано пратење на односот корист и ризик од лекот. Од здравствените работници се бара да го пријават секое сомневање на несакано дејство на лекот. Несаканите реакции од лековите може да ги пријавите во Националниот центар за фармаковигиланца при Агенцијата за лекови и медицински средства (ул.Св.Кирил и Методиј бр.54 кат 1) или по електронски пат преку веб страната на Агенцијата <http://malmed.gov.mk/>.

### 4.9 Предозирање

Од клиничките испитувања и од постмаркетиншкото следење достапни се само ограничени искуства со предозирање.



### Симптоми

Релативно високи предозирања (200 mg и 105 mg дневно во тек на 3 дена, соодветно) биле поврзани со симптоми на замор, слабост и/или дијареја или биле без симптоми. Во случаите на предозирање со доза под 140 mg или со

непозната доза, пациентите манифестирале симптоми од страна на централниот нервен систем (конфузија, сонливост, сомноленција, вертиго, агитација, агресија, халуцинации, и нарушување на одот) и/или од страна на гастроинтестиналниот систем (повраќање и дијареја).

Во најекстремниот случај на предозирање, пациентот преживеал орално внесување на вкупно 2000 mg мемантин со несакани дејства од страна на централниот нервен систем (кома во траење од 10 дена; покасно и појава на диплопија и на агитација). Пациентот примил симптоматска терапија и плазмафереза. Пациентот закрепнал без трајни последици.

Во друг случај на големо предозирање, пациентот исто така преживеал и закрепнал. Пациентот земал доза од 400 mg мемантин перорално. Пациентите имале симптоми од централниот нервен систем како вознемиреност, психоза, визуелни халуцинации, проконвулзивност, сомноленција, ступор и губење на свеста.

### Терапија

Во случај на предозирање, терапијата треба да биде симптоматска. Не постои специфичен антидот во случај на интоксикација или на предозирање. Стандардните клинички процедури за отстранување на материјалот на активната супстанција како што се гастрична лаважа, примена на медицински јаглен (прекин на потенцијална ентеро-хепатална рециркулација), ацидификација на урината, форсирана диуреза треба да се применат.

Во случај на појава на знаци и симптоми на општа претерана стимулација на централниот нервен систем, треба да се земе предвид соодветен симптоматски третман

## 5.0 ФАРМАКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ

### 5.1 Фармакодинамски својства

Фармакотерапевтска група: Психоанелептици, други лекови против деменција, АТС код: N06DX01

Постојат сè повеќе докази кои укажуваат дека нефункционирањето на глутаматергичната невротрансмисија, особено на NMDA-рецепторите, придонесува како за манифестирање на симптомите така и за прогресија на болеста во невродегенеративна деменција.

Мемантин е волтажно зависен некомпетитивен антагонист на NMDA со умерен афинитет. Тој ги менува ефектите на патолошки покажачите клинични нивоа на глутамат кои може да доведат до невронска дисфункција.

### Клинички испитувања

Пивотална студија како монотерапија во една популација на пациенти кои страдаат од умерена до тешка Алцхајмерова болест (mini state психичко испитување (MMSE) вкупна почетна вредност од 3 – 14) вклучила вкупно 252 амбулантни пациенти. Испитувањето покажало корисни дејства на мемантинот во споредба со плацебото по 6 месеци (анализа на следени



случаи за клиничкото интервју базирани на промената на импресијата (CIBIC-plus):  $p=0,025$ ; Алцхајмерова болест кооперативно испитување (ADCS-ADLsev):  $p=0,003$ ; тешко оштетување на батеријата (SIB):  $p=0,002$ .

Пивотална студија со примена на мемантин како монотерапија кај пациенти со лесна до умерена Алцхајмерова болест (вкупен резултат на MMSE со вредност од 10 – 22) вклучила вкупно 403 пациенти. Пациентите кои примале мемантин покажале значително подобро дејство во однос на плацебо-третираните пациенти во примарните параметри: Скалата за оценување на Алцхајмерова болест (ADAS-cog) ( $p=0,003$ ) и CIBIC-plus ( $p=0,004$ ) во 24-тата недела од последните пренесени набљудувања (LOCF). Во друго монотераписко испитување кај лесна до умерена Алцхајмерова болест биле избрани вкупно 470 пациенти (вкупен резултат MMSE со вредност од 11 – 23). Во проспективно дефинираната примарна анализа не била постигната статистичка значајност на следењето на примарниот параметар за ефикасност во 24-тата недела.

Мета-анализата на пациенти со умерена до тешка Алцхајмерова болест (вкупна MMSE вредност  $< 20$ ) од шест плацебо контролирани 6-месечни испитувања во фаза III, (вклучувајќи монотераписки испитувања и испитувања кај пациенти на стабилна доза на инхибитори на ацетилхолинестераза) покажала статистички значајно дејство на мемантинот во корист на когнитивните, глобалните и на функционалните подрачја. Кога кај пациентите било утврдено истовремено влошување во сите три подрачја, резултатите покажаа статистички значајно дејство на мемантинот во спречување на влошувањето бидејќи двапати повеќе пациенти третирани со плацебо покажале влошување во сите три подрачја во однос на пациентите третирани со мемантин (21% наспроти 11%,  $p<0,0001$ ).

## 5.2 Фармакокинетски својства

### Апсорпција

Мемантин има абсолютна биорасположливост од приближно 100%.  $T_{max}$  е помеѓу 3 и 8 часа. Нема индикација дека храната влијае на апсорпцијата на мемантин.

### Дистрибуција

Дневни дози од 20 mg доведуваат до состојба на рамнотежаво плазма концентрациите на мемантин кои се движат од 70 до 150 ng/ml (0,5 – 1  $\mu$ mol) со големи индивидуални разлики. При примена на дневни дози од 5 до 30 mg пресметан е просечен однос на концентрацијата на цереброспиналната течност (CSF)/серум од 0,52. Волуменот на дистрибуција околу 10 l/kg. Околу 45% од мемантин се врзува за плазматските протеини.

### Биотрансформација

Кај човекот, околу 80% од циркулирачкиот мемантин-поврзан материјал се наоѓа како непроменето соединение. Главни метаболити кај човекот се N-3,5-диметил-глудантан, изомерната мешавина на 4- и 6-хидроски-мемантин, и 1-нитрозо-3,5-диметил-адамантан. Ни еден од овие метаболити не покажува



NMDA-антагонистична активност. *In vitro* не е откриен метаболизам кој ги катализираат ензимите на цитохром Р 450.

Во едно испитување со употреба на перорално даден  $^{14}\text{C}$ -мемантин, просечно 84% од дозата е детектирана во тек на 20 дена, а повеќе од 99% е излачено преку бубрезите.

#### Елиминација

Мемантин се елиминира на моноекспоненцијален начин со терминално полувреме на елиминација ( $t_{1/2}$ ) од 60 до 100 часа. Кај доброволци со нормална функција на бубрезите, вкупниот клиренс ( $\text{Cl}_{\text{tot}}$ ) изнесува 170 ml/min./1,73  $\text{m}^2$ , и дел од вкупниот ренален клиренс се постигнува со тубуларна секреција.

Реналното ракување исто така вклучува тубуларна реапсорпција, веројатно со посредство на катјонски транспортни протеини. Брзината на елиминација на мемантинот преку бубрезите може да биде намалена за фактор од 7 до 9 во услови на алкална урина (видете го делот 4.4). Алкализацијата на урината може да е последица од драстични промени во исхраната, на пример преоѓање од исхрана со премногу месо на вегетаријанска исхрана, или од масивна ингестија на алкализирачки гастрнични пуфери.

#### Линеарност

Испитувања кај доброволци покажаа линеарна фармакокинетика во опсег на дозата од 10 до 40 mg.

#### Фармакокинетски/фармакодинамски однос

При доза мемантин од 20 mg на ден, концентрацијата во цереброспиналната течност (CSF) одговара на  $k_i$ -вредноста ( $k_i$  = константа на инхибиција) на мемантинот, што изнесува 0,5  $\mu\text{mol}$  во хуманиот фронтален кортекс

### **5.3 Претклинички податоци за сигурноста на лекот**

Во краткотрајни испитувања на стаорци, мемантинот како и другите NMDA-антагонисти предизвикува невронска вакуолизација и некроза (*Olney* лезии) единствено по земање дози кои доведуваат до многу високи максимални концентрации во serumot. На вакуолизацијата и на некрозата им претходеле атаксија и други предклинички знаци. Клиничката значајност на овие наоди не е позната бидејќи овие дејствиа не се забележани во долготрајни испитувања кај глодари ниту кај други видови неглодари.

Неконзистентно, констатирани се промени на очите во испитувања на токсичност на повторена доза кај глодари и кај кучиња, но не се кај мајмуни. Специфичните офталмоскопски испитувања во клинички студии со мемантин не покажале какви било промени на очите.

Кај глодари е забележана фосфолипидоза во белодробните макрофаги, поради акумулација на мемантин во лизозомите. Ова дејство е познато и за други активни супстанции со катјонски амфи菲尔ни особини. Може да постои поврзаност помеѓу оваа акумулација и вакуолизацијата забележана во белите



дробови. Дејството е запазено само при високи дози кај глодари. Клиничкото значење на овие наоди не е познато.

Испитувањето на мемантинот во стандардни проби не открило генотоксичност. Во испитувањата во тек на целиот животен век на глувци и на стаорци не се најдени докази за канцероген потенцијал. Мемантинот не бил тератоген кај стаорци ни кај зајаци, дури и при токсични дози за мајката не покажал несакани дејства на фертилитетот. Кај стаорци било забележано намалување на развојот на плодот при нивоа на изложеност кои се идентични или незначително повисоки од хуманата изложеност.

## 6.0 ФАРМАЦЕВТСКИ ОСОБЕНОСТИ

### 6.1 ЛИСТА НА ЕКСЦИПИЕНСИИ

Филм-обложени таблети од 10 mg

*Јадро на таблетата:*

Целулоза, микрокристална  
Калциум хидрогенфосфат, безводен  
Кроскармелозанатриум,  
Силициум диоксид, колиден безводен  
Магнезиум стеарат

*Обвивка на таблетата:*

Opadry II 45F27505 Grey:  
Хипромелоза  
Полидекстроза  
Титан диоксид (E171)  
Макрогол 4000  
Железен оксид, црн (E172)

### 6.2 ИНКОМПАТИБИЛНОСТИ

Не се забележани.

### 6.3 РОК НА ТРАЕЊЕ

3 (три) години

### 6.4 НАЧИН НА ЧУВАЊЕ

Лекот не бара посебни услови на чување.

Лекот да се чува на места недостапни за деца.



### 6.5 ПАКУВАЊЕ

30 (3 x 10) филм-обложени таблети во блистер (PVC/PVDC/AI)

### 6.6 ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА, РАКУВАЊЕ И ДИСПОЗИЦИЈА

Нема посебни барања.

**7. ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА РЕШЕНИЕТО ЗА ПРОМЕТ**

**Назив, седиште и адреса на Носителот на одобрението за промет**  
ПЛИВА ДООЕЛ Скопје  
ул.Никола Парапунов бб 1000 Скопје  
Р.Македонија

**8. БРОЈ И ДАТУМ НА РЕШЕНИЕТО ЗА ПРОМЕТ**

**9. ДАТУМ НА ПРВОТО ОДОБРЕНИЕ/ОБНОВА НА ОДОБРЕНИЕТО**  
Јули 2010година

**10. ДАТУМ НА (ДЕЛУМНА) РЕВИЗИЈА НА ТЕКСТОТ**  
Декември 2018 година

