

## Sažetak opisa svojstava lijeka

### 1. NAZIV LIJEKA

Aciklovir Alpha-Medical 250 mg prašak za otopinu za infuziju

### 2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV

Svaka bočica sadrži:

Djelatnu tvar: aciklovir 250 mg (u obliku natrijeve soli).

Pomoćna tvar s poznatim učinkom: natrijev hidroksid 45 mg (što odgovara 26 mg natrija po bočici).

Nakon rekonstitucije:

Količina lijeka nakon rekonstitucije iznosi 25 mg/ml aciklovira.

Za cjeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

### 3. FARMACEUTSKI OBLIK

Prašak za otopinu za infuziju.

Spužvasti bijeli do gotovo bijeli sterilni prašak osušen zamrzavanjem.

### 4. KLINIČKI PODACI

#### 4.1 Terapijske indikacije

Aciklovir Alpha-Medical je indiciran za:

| Neimunokomprimitirani bolesnici                      | Imunokomprimitirani bolesnici                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Teški inicijalni genitalni herpes                    | Infekcija virusom <i>Herpes simplex</i>                         |
| Rekurentna infekcija virusom <i>Varicella zoster</i> | Primarna i rekurentna infekcija virusom <i>Varicella zoster</i> |
| Encefalitis uzrokovan virusom <i>Herpes simplex</i>  | Profilaksa infekcije virusom <i>Herpes simplex</i>              |
| Encefalitis uzrokovan virusom <i>Herpes simplex</i>  | Encefalitis uzrokovan virusom <i>Herpes simplex</i>             |

#### 4.2 Doziranje i način primjene

##### Doziranje

Trajanje liječenja ovim lijekom obično je 5 dana, ali može se i prilagoditi u skladu s općim stanjem bolesnika i odgovorom na liječenje. Liječenje encefalitisa uzrokovanog herpesom obično traje 10 dana. Liječenje neonatalnog herpesa obično traje 14 dana za mukokutane infekcije (koža-oko-usta) te 21 dan za diseminiranu bolest ili bolest središnjeg živčanog sustava.

Trajanja profilaktičke primjene lijeka Aciklovir Alpha-Medical određuje se prema periodu trajanja rizika.

##### **Odrasli:**

Bolesnicima s infekcijama virusima *Herpes simplex* (osim herpetičnog encefalitisa) ili *Varicella zoster* potrebno je dati Aciklovir Alpha-Medical u dozama od 5 mg/kg tjelesne težine svakih 8 sati ukoliko funkcija bubrega nije oštećena (vidjeti dio Oštećenje funkcije bubrega).

Imunokompromitiranim bolesnicima s infekcijama *Varicella zoster* ili bolesnicima s herpetičnim encefalitisom potrebno je dati Aciklovir Alpha-Medical u dozama od 10 mg/kg tjelesne težine svakih 8 sati ukoliko funkcija bubrega nije oštećena (vidjeti dio Oštećenje funkcije bubrega).

U pretilih bolesnika koji primaju intravenske doze aciklovira određena na temelju njihove stvarne tjelesne težine mogu se postići više koncentracije lijeka u plazmi (vidjeti dio 5.2 Farmakokinetička svojstva). Stoga u pretilih bolesnika treba razmotriti smanjenje doze, a naročito u bolesnika s oštećenjem bubrežne funkcije ili u starijih bolesnika.

#### *Pedijatrijska populacija*

##### **Dojenčad i djeca:**

Za dojenčad i djecu u dobi od 3 mjeseca do 12 godina, intravenska doza aciklovira računa se na temelju površine tijela.

Dojenčadi i djeci u dobi od 3 mjeseca i starijoj s infekcijama virusima *Herpes simplex* (izuzev herpetičnog encefalitisa) ili *Varicella zoster* potrebno je dati Aciklovir Alpha-Medical u dozama od 250 mg po kvadratnom metru površine tijela svakih 8 sati ukoliko nije oštećena bubrežna funkcija.

Imunokompromitiranoj dojenčadi i djeci s infekcijama virusom *Varicella zoster* ili dojenčadi i djeci s herpetičnim encefalitisom potrebno je dati Aciklovir Alpha-Medical u dozama od 500 mg po kvadratnom metru površine tijela svakih 8 sati ukoliko nije oštećena bubrežna funkcija.

Doziranje Aciklovira Alpha-Medical u novorođenčadi i dojenčadi u dobi do 3 mjeseca starosti izračunava se na temelju tjelesne težine.

Preporučeni režim doziranja za liječenje poznatog ili suspektnog neonatalnog herpesa je 20 mg aciklovira/kg tjelesne težine, primijenjen i.v. svakih 8 sati tijekom 21 dana za diseminiranu (proširenu) bolest i bolest središnjeg živčanog sustava, ili 14 dana za bolest ograničenu na kožu i sluznice. U bolesnika s oštećenom funkcijom bubrega potrebno je pravilno prilagoditi dozu, sukladno stupnju oštećenja (vidjeti Oštećenje funkcije bubrega).

##### **Starije osobe:**

U starijih bolesnika mora se uzeti u obzir mogućnost oštećenja funkcije bubrega te je, u skladu s time, potrebno prilagoditi dozu (vidjeti Oštećenje funkcije bubrega). Potrebno je održavati adekvatnu hidraciju.

##### **Oštećenje funkcije bubrega:**

Savjetuje se oprez kod primjene aciklovir otopine za infuziju bolesnicima s oštećenom funkcijom bubrega. Potrebno je održavati adekvatnu hidraciju.

Prilagodba doze u bolesnika s oštećenom funkcijom bubrega temelji se na klirensu kreatinina, u jedinicama od ml/min za odrasle i adolescente i u jedinicama od ml/min/1,73m<sup>2</sup> za dojenčad i djecu mlađu od 13 godina.

#### Preporučuju se sljedeće prilagodbe doziranja:

**Tablica 1:** Prilagodba doze i.v. aciklovira u odraslih i adolescenta s oštećenjem bubrega za liječenje infekcija virusom *Herpes simplex*.

| Klirens kreatinina       | Doziranje                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 do 50 ml/min          | Preporučena doza (5 ili 10 mg/kg tjelesne težine) svakih 12 sati.                                                                                                                        |
| 10 do 25 ml/min          | Preporučena doza (5 ili 10 mg/kg tjelesne težine) svaka 24 sata.                                                                                                                         |
| 0 (anurija) do 10 ml/min | U bolesnika koji su na kontinuiranoj ambulantnoj peritonealnoj dijalizi (CAPD), gore preporučenu dozu (5 ili 10 mg/kg tjelesne težine), treba prepoloviti i primjenjivati svaka 24 sata. |

|                           |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bolesnici na hemodijalizi | U bolesnika koji su na hemodijalizi, gore preporučenu dozu (5 ili 10 mg/kg tjelesne težine), treba prepoloviti i primjenjivati svaka 24 sata i odmah nakon dijalize. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Tablica 2:** Prilagodba doze i.v. aciklovira u novorođenčadi, dojenčadi i djece s oštećenjem funkcije bubrega za liječenje infekcija virusom *Herpes simplex*.

| Klirens kreatinina                          | Doziranje                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 do 50 ml/min/1.73m <sup>2</sup>          | Preporučena doza (250 ili 500 mg/m <sup>2</sup> tjelesne površine ili 20 mg/kg tjelesne težine) svakih 12 sati.                                                                                                                      |
| 10 do 25 ml/min/1.73m <sup>2</sup>          | Preporučena doza (250 ili 500 mg/m <sup>2</sup> tjelesne površine ili 20 mg/kg tjelesne težine) svaka 24 sata.                                                                                                                       |
| 0 (anurija) do 10 ml/min/1.73m <sup>2</sup> | U bolesnika koji su na kontinuiranoj ambulantnoj peritonealnoj dijalizi (CAPD), gore preporučenu dozu (250 ili 500 mg/m <sup>2</sup> površine tijela ili 20 mg/kg tjelesne težine), treba prepoloviti i primjenjivati svaka 24 sata. |
| Bolesnici na hemodijalizi                   | U bolesnika koji su na hemodijalizi, gore preporučenu dozu (250 ili 500 mg/m <sup>2</sup> površine tijela ili 20 mg/kg tjelesne težine), treba prepoloviti i primjenjivati svaka 24 sata i odmah nakon dijalize.                     |

#### Nacin primjene

Potrebnu dozu lijeka Aciklovir Alpha-Medical treba primijeniti sporom intravenskom infuzijom tijekom perioda od jedan sat.

#### **4.3 Kontraindikacije**

Aciklovir Alpha-Medical je kontraindiciran u bolesnika s poznatom preosjetljivošću na aciklovir i valaciclovir ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.

#### **4.4 Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi**

*Primjena u bolesnika s oštećenom funkcijom bubrega te u starijih bolesnika:* Aciklovir se eliminira renalnim klirensom, stoga se doza mora smanjiti u bolesnika s oštećenom funkcijom bubrega (vidjeti dio 4.2).

Stariji bolesnici vjerojatno će imati smanjenu funkciju bubrega, stoga se mora razmotriti potreba za smanjenjem doze u ovoj skupini bolesnika. I stariji bolesnici i bolesnici s oštećenom funkcijom bubrega imaju povećan rizik od razvijanja neuroloških nuspojava te ih se tijekom primjene lijeka mora pomno pratiti. U zabilježenim slučajevima, ove reakcije bile su općenito reverzibilne nakon prekida liječenja (vidjeti dio 4.8).

Produženi ili ponovljeni ciklusi uzimanja aciklovira u teško imunokompromitiranih bolesnika mogu rezultirati selekcijom virusnih sojeva sa smanjenom osjetljivošću, koji možda neće reagirati na nastavak liječenja aciklovirom (vidjeti dio 5.1).

U bolesnika koji primaju i.v. aciklovir infuzijom u višim dozama (npr. za herpetični encefalitis), posebno treba obratiti pažnju na funkciju bubrega, osobito kada su bolesnici dehidrirani ili imaju bilo kakvo oštećenje funkcije bubrega.

Rekonstituirani i.v. Aciklovir Alpha-Medical ima pH od približno 11,0 i ne smije se primijeniti kroz usta.

Ovaj lijek sadrži 26 mg natrija (1,13 mmol) po bočici, što odgovara 1,3 % maksimalnog dnevnog unosa od 2 g natrija prema preporukama SZO za odraslu osobu.

#### **4.5 Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

Nisu identificirane klinički značajne interakcije.

Aciklovir se primarno eliminira nepromijenjen u urinu putem aktivne bubrežne tubularne sekrecije. Svi lijekovi koji se istodobno primjenjuju, a natječe se s ovim mehanizmom, mogu povećati koncentracije aciklovira u plazmi. **Probenecid** i **cimetidin** povećavaju AUC aciklovira ovim mehanizmom te smanjuju renalni klirens aciklovira. Međutim, zbog širokog terapijskog indeksa aciklovira, nikakva prilagodba doze nije potrebna.

U bolesnika koji primaju i.v. aciklovir, potreban je oprez tijekom istodobne primjene lijekova koji se natječe s aciklovirom za eliminaciju, zbog mogućeg povećanja razina u plazmi jednog ili oba lijeka ili njihovih metabolita. Porast AUC aciklovira u plazmi te neaktivnog metabolita **mikofenolat mofetila**, imunosupresora koji se primjenjuje u bolesnika nakon transplantacije, dokazani su kod istodobne primjene lijekova.

Potreban je oprez (s praćenjem promjena funkcije bubrega) ako se intravenski aciklovir primjenjuje istodobno s lijekovima koji utječu na druge aspekte fiziologije bubrega (npr. **ciklosporin**, **takrolimus**).

#### **4.6 Plodnost, trudnoća i dojenje**

##### Plodnost

Nema podataka o učincima aciklovira primijenjenog oralnim ili intravenskim putem na plodnost u žena.

U ispitivanju provedenom na 20 muškaraca s normalnim brojem spermija, oralna primjena aciklovira u dozama do 1 g dnevno kroz 6 mjeseci nije imala klinički značajan utjecaj na broj spermija, njihov motilitet ili morfologiju.

Provadena su ispitivanja učinaka aciklovira na plodnost u životinja (vidjeti dio 5.3).

##### Trudnoća

Primjena Aciklovira Alpha-Medical 250 mg praška za otopinu za infuziju smije se razmotriti samo kada moguća korist nadilazi moguće nepoznate rizike.

Postmarketinski registar trudnoća zabilježio je rezultate trudnoća u žena izloženih bilo kojoj formulaciji aciklovira. Nalazi registra nisu pokazali porast broja defekata među ispitanicama izloženim acikloviru u usporedbi s općom populacijom, a zapaženi defekti nisu pokazali jednoznačnost ili dosljednost koji bi ukazivali na zajednički uzrok.

Ispitivanja reproduktivne toksičnosti provedena su u životinja (vidjeti dio 5.3).

##### Dojenje

Nakon oralne primjene 200 mg aciklovira pet puta na dan, aciklovir je uočen u majčinom mlijeku u koncentracijama u rasponu od 0,6 do 4,1 puta većima od odgovarajućih razina u plazmi. Ove razine mogu izložiti dojenčad acikloviru u dozama do 0,3 mg/kg/dan. Stoga se savjetuje oprez ako se Aciklovir Alpha-Medical 250 mg prašak za otopinu za infuziju primjenjuje u dojilja.

#### **4.7 Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima**

Intravenski aciklovir za infuziju općenito se primjenjuje u bolničkoj populaciji bolesnika, a informacije o sposobnosti upravljanja vozilima i rada sa strojevima obično nisu od važnosti. Nema ispitivanja učinka aciklovira na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima.

#### **4.8 Nuspojave**

Kategorije učestalosti nuspojava temeljene su na procjeni. U mnogim slučajevima adekvatni podaci za procjenu učestalosti nisu bili dostupni. Dodatno, nuspojave mogu varirati prema učestalosti ovisno o indikaciji.

Nuspojave su navedene po učestalosti koja je definirana kao:

- vrlo često:  $\geq 1/10$
- često:  $\geq 1/100$  i  $< 1/10$
- manje često:  $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$
- rijetko:  $\geq 1/10\ 000$  i  $< 1/1000$
- vrlo rijetko:  $< 1/10\ 000$ .

#### Poremećaji krvi i limfnog sustava

*Manje često:* Smanjenje u krvnim pokazateljima (anemija, leukopenija, trombocitopenija)

#### Poremećaji imunološkog sustava

*Vrlo rijetko:* anafilaksija

#### Psihijatrijski poremećaji i poremećaji živčanog sustava

*Vrlo rijetko:* glavobolja, omaglica, agitacija, konfuzija, tremor, ataksija, dizartrija, halucinacije, psihotični simptomi, konvulzije, somnolencija, encefalopatija, koma

Gore navedeni poremećaji su reverzibilni i obično su zabilježeni u bolesnika s oštećenjem funkcije bubrega ili drugim predisponirajućim čimbenicima (vidjeti dio 4.4.).

#### Krvožilni poremećaji:

*Često:* flebitis

#### Poremećaji dišnog sustava, prsišta i sredoprsja

*Vrlo rijetko:* dispneja

#### Poremećaji probavnog sustava

*Često:* mučnina, povraćanje

*Vrlo rijetko:* proljev, bolovi u abdomenu

#### Poremećaji jetre i žući

*Često:* reverzibilni porast jetrenih enzima

*Vrlo rijetko:* reverzibilni porast bilirubina, hepatitis, žutica

#### Poremećaji kože i potkožnog tkiva

*Često:* svrbež, urtikarija, osip (uključujući fotoosjetljivost)

*Vrlo rijetko:* angioedem

#### Poremećaji bubrega i mokraćnog sustava

*Često:* porast ureje i kreatinina u krvi

Vjeruje se da je brzi porast razina uree i kreatinina u krvi povezan s vršnim razinama u plazmi i stupnjem hidracije bolesnika. Kako bi se izbjegao ovaj učinak, lijek se ne smije dati u obliku intravenske bolus injekcije, već putem spore infuzije u periodu trajanja od jednog sata.

*Vrlo rijetko:* oštećenje bubrega, akutno zatajenje bubrega, bolovi u području bubrega

Mora se održavati odgovarajuća hidracija bolesnika. Razina oštećenja funkcije bubrega najčešće brzo reagira na rehidraciju bolesnika i/ili smanjenje doze ili ukidanje lijeka. Progresija do akutnog zatajenja bubrega, međutim, može se javiti u iznimnim slučajevima.

Renalna bol može se povezati sa zatajenjem bubrega.

#### Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene

*Vrlo rijetko:* umor, vrućica, lokalne upalne reakcije

Teške lokalne upalne reakcije koje ponekad dovode do raspadanja kože pojavile su se kada se i.v. aciklovir za infuziju nehotice infundirao u ekstracelularna tkiva.

### Prijavljanje sumnji na nuspojavu

Nakon dobivanja odobrenja lijeka, važno je prijavljivanje sumnji na njegove nuspojave. Time se omogućuje kontinuirano praćenje omjera koristi i rizika lijeka. Od zdravstvenih djelatnika se traži da prijave svaku sumnju na nuspojavu lijeka putem nacionalnog sustava za prijavu nuspojava: navedenog u Dodatku V.

## 4.9 Predoziranje

### Simptomi i znakovi

Predoziranje i.v. aciklovirom rezultiralo je povećanim vrijednostima kreatinina u serumu, dušika iz uree u krvi i posljedičnim zatajenjem bubrega. Neurološki učinci uključujući konfuziju, halucinacije, agitaciju, epileptičke napadaje i komu opisani su vezano uz predoziranje.

### Liječenje

Bolesnike je potrebno pažljivo motriti radi znakova toksičnosti. Hemodializa znatno povećava uklanjanje aciklovira iz krvi te se stoga može smatrati opcijom liječenja u slučaju simptoma predoziranja.

## 5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA

### 5.1 Farmakodinamička svojstva

Farmakoterapijska skupina: Pripravci za liječenje sustavnih virusnih infekcija, Nukleozidi i nukleotidi isključujući inhibitore reverzne transkriptaze, ATK oznaka: J05AB01

#### Mehanizam djelovanja

Aciklovir je protuvirusna tvar, visoko djelotvorna *in vitro* protiv virusa *Herpes simplex* (HSV) tipa I i II te protiv virusa *Varicella zoster*. Toksičnost prema inficiranim stanicama sisavaca je niska.

U stanci inficiranoj herpes virusom, aciklovir podliježe fosforilaciji u aktivni metabolit aciklovir trifosfat. Prvi korak u ovom procesu je ovisan o prisutnosti timidin kinaze specifične za HSV.

Aciklovir trifosfat djeluje kao inhibitor te kao supstrat za virusnu DNK polimerazu sprječavajući sintezu virusne DNK bez utjecaja na normalne stanične procese.

### 5.2 Farmakokinetička svojstva

#### Eliminacija

U odraslih, terminalno poluvrijeme eliminacije aciklovira u plazmi iznosi otprilike 2,9 sati.

Veći dio lijeka izlučuje se nepromijenjen putem bubrega. Renalni klirens aciklovira je znatno veći od klirensa kreatinina, što ukazuje da tubularna sekrecija, uz glomerularnu filtraciju doprinosi renalnoj eliminaciji lijeka.

9-karboksimetoksimetilgvanin jedini je značajni metabolit aciklovira i čini otprilike 10 – 15% primijenjene doze prisutne u urinu.

Kada se aciklovir primjenjuje sat vremena nakon 1 g probenecida, poluvrijeme eliminacije i AUC su produljeni za 18% odnosno 40%.

#### Apsorpcija

U odraslih, prosječna vršna koncentracija u plazmi u stanju dinamičke ravnoteže ( $C_{max,ss}$ ) nakon jednosatne infuzije 2,5 mg/kg, 5 mg/kg, i 10 mg/kg iznosila je 22,7 µmol (5,1 µg/ml), 43,6 µmol (9,8

$\mu\text{g}/\text{ml}$ ) odnosno  $92 \mu\text{mol}$  ( $20,7 \mu\text{g}/\text{ml}$ ). Odgovarajuće razine  $C_{\min,ss}$  7 sati kasnije bile su  $2,2 \mu\text{mol}$  ( $0,5 \mu\text{g}/\text{ml}$ ),  $3,1 \mu\text{mol}$  ( $0,7 \mu\text{g}/\text{ml}$ ) i  $10,2 \mu\text{mol}$  ( $2,3 \mu\text{g}/\text{ml}$ ).

U djece starije od 1 godine slične vrijednosti  $C_{\max,ss}$  i  $C_{\min,ss}$  uočene su pri zamjeni doze od  $250 \text{ mg}/\text{m}^2$  dozom od  $5 \text{ mg}/\text{kg}$  te doze od  $500 \text{ mg}/\text{m}^2$  s  $10 \text{ mg}/\text{kg}$ . U novorođenčadi (0 do 3 mjeseca) nakon primjene doze od  $10 \text{ mg}/\text{kg}$  putem infuzije u trajanju od jednog sata svakih 8 sati,  $C_{\max,ss}$  iznosio je  $61,2 \mu\text{mol}$  ( $13,8 \mu\text{g}/\text{ml}$ ), a  $C_{\min,ss}$   $10,1 \mu\text{mol}$  ( $2,3 \mu\text{g}/\text{ml}$ ). Druga skupina novorođenčadi liječena s  $15 \text{ mg}/\text{kg}$  svakih 8 sati, imala je povećanje proporcionalno dozi, te je  $C_{\max}$  iznosio  $83,5 \mu\text{mol}$  ( $18,8 \mu\text{g}/\text{ml}$ ) i  $C_{\min}$   $14,1 \mu\text{mol}$  ( $3,2 \mu\text{g}/\text{ml}$ ).

Poluvrijeme eliminacije u plazmi u ovih bolesnika bilo je 3,8 sati. U starijih bolesnika, ukupni klirens pada s povećanjem dobi, što je povezano s padom klirensa kreatinina, iako su male promjene poluvremena eliminacije u plazmi.

U bolesnika s kroničnim zatajenjem bubrega, srednje poluvrijeme eliminacije bilo je 19,5 sati. Srednje poluvrijeme eliminacije aciklovira tijekom hemodijalize iznosilo je 5,7 sati. Razine aciklovira u plazmi smanjile su se približno 60% tijekom dijalize.

U kliničkom ispitivanju u kojem su morbidno pretile bolesnice (n=7) primale intravensku dozu aciklovira izračunatu na temelju njihove tjelesne težine, koncentracije u plazmi bile su oko dvostruko više u usporedbi s normalnim bolesnicima (n=5), što je odgovaralo razlici u tjelesnoj težini među skupinama.

#### Distribucija

Razine u cerebrospinalnoj tekućini su približno 50% u odnosu na razine u plazmi.

Vezanje za proteine plazme je relativno nisko (9 do 33%) te se ne predviđaju interakcije povezane s mjestom vezanja.

### **5.3 Neklinički podaci o sigurnosti primjene**

#### Plodnost

Većinom reverzibilni, štetni učinci aciklovira na spermatogenezu, uočeni su u štakora i pasa pri dozama aciklovira znatno višim od terapijskih kao posljedica opće toksičnosti. Studije provedene na dvjema generacijama miševa nisu ukazale na učinke aciklovira na plodnost pri njegovoj oralnoj primjeni.

#### Teratogenost

Aciklovir nije prouzročio embriotoksične ili teratogene učinke u štakora, kunića ili miševa, tijekom sistemske primjene u standardnim, međunarodno priznatim testovima.

Fetalne abnormalnosti uočene su u nestandardnim testovima na štakorima, ali samo pri primjeni visokih potkožnih doza koje su toksične za majke. Klinička relevantnost tih rezultata nije poznata.

#### Mutagenost

Rezultati velikog broja *in vitro* i *in vivo* testova mutagenosti ukazuju da aciklovir ne predstavlja opasnost za genetski materijal čovjeka.

#### Kancerogenost

Nije uočen kancerogeni učinak aciklovira u dugotrajnim studijama provedenim na štakorima i miševima.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

Natrijev hidroksid

## **6.2 Inkompatibilnosti**

Lijek se ne smije miješati s drugim lijekovima osim onih navedenih u dijelu 6.6.

## **6.3 Rok valjanosti**

3 godine.

*Rekonstituirana otopina* (nakon dodatka 10 ml vode za injekciju ili 0,9%-tne otopine natrijevog klorida) mora se primijeniti odmah.

*Razrijedena otopina (s infuzijskim otopinama):*

Nakon dalnjeg razrjeđivanja kako bi se dobila koncentracija aciklovira ne viša od 0,5% w/v, aciklovir je kompatibilan s tekućinama za infuziju navedenima u dijelu 6.6.

Nakon razrjeđivanja s otopinom natrijevog klorida (0,9% i 0,45%) i Hartmanovom otopinom, dokazana je kemijska i fizička stabilnost tijekom 12 sati na temperaturi do 25°C.

Nakon razrjeđivanja s otopinom natrijevog klorida (0,45%) i glukoze (2,5%), otopina se mora primijeniti odmah.

S mikrobiološkog stajališta, razrijedena otopina mora se odmah primijeniti. Ako se ne primjeni odmah, vrijeme i uvjeti čuvanja prije primjene odgovornost su korisnika.

Rekonstituirane ili razrijedene otopine ne smiju se čuvati u hladnjaku.

## **6.4 Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Lijek ne zahtjeva posebne uvjete čuvanja.

Uvjete čuvanja nakon rekonstitucije i razrjeđivanja lijeka vidjeti u dijelu 6.3.

## **6.5 Vrsta i sadržaj spremnika**

Bezbojna staklena bočica tipa II s praškom zatvorena sivim klorobutilnim gumenim čepom i aluminijskom kapicom s plastičnim *flip-off* poklopcom.

Veličina pakiranja: 5 bočica u kutiji.

## **6.6 Posebne mjere za zbrinjavanje i druga rukovanja lijekom**

Pripremiti neposredno prije uporabe.

Neupotrebljenu otopinu baciti.

Neiskorišteni lijek ili otpadni materijal potrebno je zbrinuti sukladno nacionalnim propisima.

Samo za intravensku primjenu.

Samo za jednokratnu primjenu.

**Rekonstitucija:** Svaka bočica (koja sadrži ekvivalent od 250 mg aciklovira) mora se otopiti dodavanjem 10 ml vode za injekcije ili intravenske infuzije natrijevog klorida (0,9% w/v). Na ovaj način dobije se otopina koja sadrži 25 mg aciklovira po ml.

Broj bočica koji treba upotrijebiti dobije se iz izračunate doze. Kako bi se rekonstituirao sadržaj svake bočice, dodati preporučeni volumen tekućine za infuziju i nježno protresti dok se sadržaj boćice potpuno ne otopi.

Aciklovir Alpha-Medical ne sadrži antimikrobne konzervanse. Rekonstitucija i otapanje se stoga mora obaviti ili u potpuno aseptičkim uvjetima ili neposredno prije uporabe, a sav neupotrebljeni lijek mora se baciti.

Rekonstituirane ili razrijedene otopine ne smiju se čuvati u hladnjaku. Ukoliko se tijekom ili primjene otopina zamuti ili se pojave kristalići, otopina se mora baciti.

**Primjena:** Potrebnu dozu lijeka Aciklovir Alpha-Medical potrebno je primijeniti sporom intravenskom infuzijom u trajanju od sat vremena. Nakon rekonstitucije Aciklovir Alpha-Medical se može primijeniti infuzijskom pumpom s kontroliranim protokom. Alternativno, rekonstituirana otopina može se dalje razrijediti kako bi se dobila koncentracija aciklovira ne viša od 5 mg/ml (0.5% w/v) za primjenu u infuziji.

Potrebni volumen rekonstituirane otopine dodati u odabranu otopinu za infuziju, po donjim preporukama, te dobro protresti kako bi se otopina dobro izmiješala. U djece i novorođenčadi, gdje se preporuča držati volumen infuzijske tekućine na minimumu, preporuča se razrjeđivanje 4 ml rekonstituirane otopine (100 mg aciklovira) s 20 ml otopine za infuziju.

U odraslih se preporuča uporaba infuzijskih vrećica koje sadrže 100 ml tekućine za infuziju, čak i ako ovo rezultira koncentracijom aciklovira znatno ispod 0.5% w/v. Tako se jedna infuzijska vrećica od 100 ml može koristiti za bilo koju dozu od 250 mg i 500 mg aciklovira (10 i 20 ml rekonstituirane otopine), dok se za doze između 500 i 1000 mg mora koristiti druga vrećica. Kada se lijek razrijedi u skladu s gornjim uputama kako bi se dobila koncentracija aciklovira ne veća od 0.5% w/v, otopina je kompatibilna sa sljedećim tekućinama za infuziju:

- Intravenska infuzija natrijevog klorida (0.45% i 0.9% w/v),
- Natrijev klorid (0.45% w/v) i glukoza (2,5% w/v) intravenska infuzija,
- Složena intravenska infuzija natrijevog laktata (Hartmannova otopina).

Za uvjete i vrijeme čuvanja nakon razrjeđenja s infuzijskim otopinama vidjeti dio 6.3.

## 7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET

Alpha-Medical d.o.o.  
Dragutina Golika 36  
10000 Zagreb

## 8. BROJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET

HR-H-101400877

## 9. DATUM PRVOG ODOBRENJA/DATUM OBNOVE ODOBRENJA

Datum prvog odobrenja: 25. ožujka 2020.  
Datum posljednje obnove odobrenja:

## 10. DATUM REVIZIJE TEKSTA

09. svibnja 2025.