

VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Voltaren 25 mg/ml injektio-/infuusioneste, liuos

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Lääkkeen vaikuttavana aineena on natrium-[o-[(2,6-dikloorifenyyl)-amino]-fenyyli]-asetaatti, eli diklofenaakkinatrium. Yksi millilitra injektio-/infuusionestettä sisältää diklofenaakkinatriumia 25 mg.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Injektio-/infuusioneste, liuos.

Valmisteen kuvaus: kirkas, väritön tai hiukan kellertävä liuos.

4. KLIINiset TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Nivelreuma, muut degeneratiiviset reumasairaudet, pehmytosareuma. Posttraumaattiset ja postoperatiiviset tulehdus- ja kiputilat. Virtsatie- ja sappikivikohtaukset.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Annos on määritettävä yksilöllisesti. Lääkkeen haittavaikutuksia voidaan vähentää käyttämällä pienintä tehokasta annosta ja lyhyimmän mahdollisen ajan oireiden hoitamiseksi (ks. kohta 4.4).

Aikuiset

Voltaren-injektioneste/infuusioneste voidaan antaa injektiona lihakseen (intragluteaalinen antotapa) tai laimennettuna hitaana infuusiona laskimoon.

Voltaren-injektioneste/infuusionestettä ei tule käyttää kauemmin kuin kahden vuorokauden ajan, tarvittaessa hoitoa voidaan jatkaa tableteilla tai peräpuikoilla.

Vaihtoehtoisesti yhtä injektiota/infuusiota voidaan täydentää antamalla lisäksi tabletteja kokonaisvuorokausiannoksen ollessa 150 mg.

Erityispotilasryhmät

Pediatriset potilaat:

Sisältämänsä suuren vaikuttavan aineen määrän takia Voltaren-injektioneste/infuusioneste ei sovi lapsille eikä nuorille.

Iäkkäät potilaat:

Iäkkäiden potilaiden aloitusannosta ei yleensä tarvitse säätää erikseen. Annostuksessa on kuitenkin noudatettava lääketieteellistä varovaisuutta etenkin, kun hoidetaan pienipainoisia, hauraita vanhuksia (ks. kohta 4.4).

Kongestiivinen sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokka I) tai merkittävät kardiovaskulaariset riskitekijät

Potilaita, joilla on kongestiivinen sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokka I) tai merkittäviä kardiovaskulaarisairauksien riskitekijöitä, tulee hoitaa diklofenaakilla vain tarkoin harkiten käyttäen pienintä tehokasta vuorokausiannosta ja lyhyimmän mahdollisen ajan (ks. kohta 4.3).

Munuaisten vajaatoiminta:

Valmiste on vasta-aiheinen vaikean munuaisten vajaatoiminnan yhteydessä (ks. kohta 4.3).

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ei ole suoritettu erityisiä tutkimuksia eikä heille voi sen vuoksi suositella tarkkaa annosmuutosta. Varovaisuutta tulee noudattaa, kun Voltarenia annetaan lievää ja keskivaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille (ks. kohta 4.4).

Maksan vajaatoiminta:

Valmiste on vasta-aiheinen vaikean maksan vajaatoiminnan yhteydessä.

Maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ei ole suoritettu erityisiä tutkimuksia eikä heille voi sen vuoksi suositella tarkkaa annosmuutosta. Varovaisuutta tulee noudattaa, kun Voltarenia annetaan lievää ja keskivaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastaville potilaille (ks. kohta 4.4).

Antotavat

Injektio lihakseen (im):

Injektion antamisessa lihakseen tulee noudattaa seuraavia ohjeita pistoskohdan hermo- ja kudosaaurioiden (jotka voivat johtaa lihasheikkouteen, -halvaukseen ja hypoestesiaan) välttämiseksi.

Annos on tavallisesti yksi 75 mg:n (=yksi 3 ml:n ampulli) injektio päivässä syväle pakaralihaksen ylemmään ulkonehjännekseen (intragluteaalinen antotapa) aseptista tekniikkaa käyttäen. Vaikeissa tapauksissa annosta voidaan poikkeuksellisesti lisätä kahteen useamman tunnin välein eri pakaroihin annettuun 75 mg:n injektioon päivässä.

Infuusio laskimoon (iv):

Voltaren-injektioneste/infuusionestettä ei saa antaa bolusinjektiona laskimoon.

Välittömästi ennen kuin infuusio laskimoon aloitetaan, Voltaren laimennetaan natriumbikarbonaatilla puskuroidulla 0,9-prosenttisella natriumkloridi- tai 5-prosenttisella glukoosiliuoksella, kuten käyttö- ja käsittelyohjeissa (kohta 6.6) esitetään.

Kahta vaihtoehtoista annostelutapaa suositellaan:

Kohtalaisen tai vaikean kivun hoitoon yksi ampulli, à 75 mg jatkuvana 30 min–2 tunnin infuusiona laskimoon. Tarvittaessa infuusio voidaan toistaa muutaman tunnin kuluttua, mutta kokonaisannos ei saa ylittää 150 mg:aa 24 tunnissa.

Vaihtoehtoisesti, esim. postoperatiivisen kivun ehkäisyyn, 25–50 mg:n alkuannos leikkauksen jälkeen 15 min–1 tunnin infuusiona laskimoon ja sen jälkeen n. 5 mg/tunti jatkuvana infuusiona laskimoon siten, että kokonaisannos ei ylitä 150 mg:aa 24 tunnissa.

Anto infuusiona laskimoon sopii käytettäväksi hoidettaessa vaikeista posttraumaattisista ja postoperatiivisista kiputiloista sekä virtsatie- ja sappikivikohtauksista kärsiviä sairaalapotilaita.

4.3 Vasta-aiheet

- Aiemmin sairastettu ruuansulatuskanavan verenvuoto tai perforaatio, joka on liittynyt tulehduskipulääkityksen käyttöön.
- Akuutti maha/pohjukaissuolihaava, tai siihen liittyvä verenvuoto, perforaatio tai aiemmin sairastetut uusiutuvat episodit (ainakin kaksi varmistettua erillistä episodtia) (ks. kohdat 4.4 ja 4.8).

- Raskauden viimeinen kolmannes (ks. kohta 4.6).
- Vaikea munuaisten vajaatoiminta (GFR<30 ml/min/1,73 m²)
- Vaikea maksan vajaatoiminta
- Tunnettu yliherkkyys vaikuttavalle aineelle, natriummetabisulfiitille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.
- Kuten muutkin ei-steroidaaliset tulehduskipulääkkeet, Voltaren on vasta-aiheista potilaille, joille asetyylisalisyylihappo tai jokin muu tulehduskipulääke (NSAID) on aiheuttanut astmaa, angioedeemaa, urtikariaa tai akuuttia riniittiä (eli NSAID:n aiheuttamia ristireaktioita) (ks. kohdat 4.4 ja 4.8).
- Kongestiivinen sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokka II-IV), iskeeminen sydänsairaus, ääreisvaltimosairaus ja/tai aivoverisuonisairaus.

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Yleistä

Lääkkeen haittavaikutuksia voidaan vähentää käyttämällä pienintä tehokasta annosta, lyhyimmän mahdollisen ajan oireiden hoitamiseksi (ks. kohta 4.2 sekä alempana ruuansulatuskanavaan ja verenkiertoelimestöön liittyvät varoitukset).

Diklofenaakkia ei pidä käyttää yhdessä muiden tulehduskipulääkkeiden kanssa (mukaan lukien COX-2-spesifiset tulehduskipulääkkeet, eli koksibit), sillä yhteiskäyttö voi aiheuttaa haittavaikutuksia (ks. kohta 4.5).

Kuten muidenkin tulehduskipulääkkeiden käytön yhteydessä, myös diklofenaakin käytön yhteydessä voi ilman aikaisempaa lääkealtistusta harvoin esiintyä allergisia reaktioita, mukaan lukien anafylaktiset/anafylaktoidiset reaktiot. Tämän vuoksi on syytä hankkia potilaalta tarkka lääkeanamneesi aikaisempien yliherkkyysreaktioiden selvittämiseksi. Yliherkkyysreaktiot voivat myös edetä Kounisin oireyhtymäksi. Tämä on vakava allerginen reaktio, joka voi johtaa sydäninfarktiin. Tällaisen reaktion oireena voi olla rintakipu diklofenaakin aiheuttaman allergisen reaktion yhteydessä. Voltarenia parenteraalisesti käytettäessä tulee myös varautua hoitamaan mahdollista anafylaktista reaktiota, joka voi johtua natriummetabisulfiitista (ks. seur.).

Voltaren-injektioneste/infuusioneste sisältää bentsyylialkoholia, mannitolia, natriummetabisulfiittiä ja propyleeniglykolia. Metabisulfiitti saattaa aiheuttaa vakavan allergisen reaktion, johon voi liittyä anafylaksia ja bronkospasmi. Tätä voi ilmetä erityisesti henkilöillä, joilla on aikaisemmin esiintynyt astmaa tai allergiaa. Voltaren-injektioneste/infuusionestettä ei saa antaa keskosille tai vastasyntyneille vauvoille. Valmisteen sisältämä bentsyylialkoholi voi aiheuttaa toksisia ja anafylaktoidisia reaktioita imeväisille ja alle 3-vuotiaille lapsille.

Muiden tulehduskipulääkkeiden tavoin Voltaren saattaa farmakodynaamisten ominaisuuksiensa vuoksi peittää tulehduksen oireita.

Lihakseen pistettävän injektion antamista koskevia ohjeita on noudatettava tarkasti, jotta vältetään injektio kohdassa ilmenevät haittatapahtumat, sillä ne voivat aiheuttaa lihasheikkoutta, lihashalvausta, hypestesiaa ja injektio kohdan nekroosia.

Vaikutukset ruuansulatuselimestöön

Kaikkien tulehduskipulääkkeiden, diklofenaakki mukaan lukien, käyttäjillä on todettu ruuansulatuskanavan verenvuotoja, haavaumia tai perforaatioita, jotka voivat olla henkeä uhkaavia, riippumatta hoidon kestosta, ennakoivista oireista tai aiemmin sairastetuista vaikeista ruuansulatuskanavan haittavaikutuksista. Tällaisten reaktioiden seuraukset ovat yleensä vakavampia iäkkäillä kuin nuorilla potilailla. Jos ilmenee ruuansulatuskanavan haavauma tai verenvuoto, potilaan on lopetettava diklofenaakin käyttö.

Kuten kaikkien NSAID-lääkkeiden käytön yhteydessä, on diklofenaakkihoitoa saavien potilaiden tilaa seurattava, ja erityistä varovaisuutta noudatettava määrättäessä diklofenaakkia sellaisille potilaille,

joilla esiintyy ruoansulatuselimistön häiriöön viittaavia oireita tai joilla on aikaisemmin ilmennyt mahdolliseen maha- tai pohjukaissuolihaavaan, verenvuotoon tai perforaatioon viittaavia oireita (ks. kohta 4.8). Ruuansulatuskanavan verenvuodon, haavauman tai perforaation riski kasvaa tulehduskipulääkeannoksen kasvaessa ja on suurempi potilailla, joilla on ollut aiemmin ruuansulatuskanavan verenvuoto tai perforaatio (ks. kohta 4.3). Tulehduskipulääkkeet aiheuttavat herkemmin haittavaikutuksia iäkkäille potilaille; erityisesti ruuansulatuskanavan verenvuotoja tai perforaatioita, jotka saattavat olla hengenvaarallisia (ks. kohta 4.2). Näille potilaille hoito on aloitettava pienimmillä saatavissa olevilla lääkeannoksilla. On myös harkittava suojaavien lääkkeiden, kuten misoprostolin tai protonipumpun estäjien määräämistä näille potilaille kuten myös potilaille, jotka käyttävät samanaikaisesti pieniannoksista asetyylisalisyylihappolääkitystä tai muuta lääkitystä, joka voi lisätä ruuansulatuskanavaan kohdistuvia haittoja (ks. alla ja kohta 4.5).

Jos potilaalla on ollut aiemmin ruuansulatuskanavaan kohdistuneita haittavaikutuksia ja varsinkin, jos kyseessä on iäkäs potilas, hänen tulee ilmoittaa kaikista epätavallisista vatsaoireista (erityisesti ruuansulatuskanavan verenvuodoista) etenkin, jos niitä ilmenee jo hoidon alussa. Potilaita on varoitettava muista lääkkeistä, jotka voivat lisätä haavauman tai verenvuodon riskiä, kuten suun kautta otettavista kortikosteroideista, antikoagulanteista (kuten varfariini), selektiivisistä serotoniinin takaisinoton estäjistä ja verihituleiden aggregaatiota estävistä lääkeaineista (kuten asetyylisalisyylihappo) (ks. kohta 4.5).

Tulehduskipulääkkeitä on käytettävä varoen ja tilannetta seurattava huolellisesti potilailla, joilla on jokin ruuansulatuskanavan sairaus, kuten haavainen paksusuolen tulehdus tai Crohnin tauti, sillä sairauden oireet voivat pahentua (ks. kohta 4.8).

Tulehduskipulääkkeisiin, myös diklofenaakkiin, saattaa liittyä suurentunut maha-suolikanavan anastomoosinvuodon riski. Huolellista seurantaa ja varovaisuutta suositellaan, kun diklofenaakia käytetään maha-suolikanavan kirurgian jälkeen.

Vaikutukset maksaan

Lääkärin valvontaa vaaditaan, kun Voltarenia määrätään potilaille, joilla on heikentynyt maksan toiminta, koska heidän tilansa voi huonontua.

Yhden tai useamman maksa-arvon nousu Voltaren-hoidon aikana on mahdollista. Pitkäaikaishoidossa (eli käytettäessä tabletteja tai peräpuikkoja) säännöllinen maksan toiminnan seuranta on suositeltava varotoimi. Jos epänormaalit maksa-arvot pysyvät ennallaan tai huononevat tai jos ilmenee maksasairauden kaltaisia oireita tai muita oireita kuten eosinofiliaa, ihottumaa jne., Voltaren-hoito on keskeytettävä. Hepatiitti voi puhjeta diklofenaakin käytön yhteydessä ilman ensioireita.

Varovaisuus on tarpeen hoidettaessa hepaattista porfyriaa sairastavia potilaita, koska Voltaren voi laukaista kohtauksen.

Vaikutukset munuaisiin

Tulehduskipulääkkeiden käyttöön on ilmoitettu liittyneen nesteen kertymistä elimistöön ja turvotuksia. Siksi erityinen varovaisuus on tarpeen käytettäessä Voltarenia potilaille, joiden sydämen tai munuaisten toiminta on heikentynyt tai joilla on tai on ollut kohonnut verenpaine. Varovaisuutta on noudatettava myös hoidettaessa Voltarenilla iäkkäitä henkilöitä tai potilaita, jotka saavat samanaikaista diureettihoitoa tai muita lääkkeitä, jotka saattavat merkittävästi vaikuttaa munuaisten toimintaan tai sellaisia potilaita, joilla on jostakin syystä johtuva ekstrasellulaarisen nesteen vajuus (esim. suurehkoihin kirurgisiin toimenpiteisiin valmistautuvat tai niistä toipumassa olevat potilaat). Ks. kohta 4.3. Munuaisten toiminnan seuraaminen on suositeltava varotoimi näissä tapauksissa. Hoidon keskeyttämisen jälkeen potilaan tila tyypillisesti palautuu hoitoa edeltäneelle tasolle.

Ihoon kohdistuvat haittavaikutukset

Hyvin harvoin on raportoitu vaikeita, joskus hengenvaarallisiakin ihoreaktioita, kuten eksfoliativista dermatiittia, Stevens-Johnsonin oireyhtymää tai toksista epidermaalista nekrolyysiä liittyen ei-steroidaalisten tulehduskipulääkkeiden (myös diklofenaakin) käyttöön (ks. kohta 4.8). Potilaat ovat altteimmillaan näille haittavaikutuksille hoidon alkuvaiheessa. Suurin osa näistä haittavaikutuksista on

ilmennyt ensimmäisen hoitokuukauden aikana. Diklofenaakin käyttö on lopetettava heti, jos ilmenee ihottumaa, limakalvomuutoksia tai muita yliherkkyysoireita.

Vaikutukset sydämeen, verenkiertoelimistöön ja aivoverenkiertoon

Koska tulehduskipulääkkeiden käyttöön on raportoitu liittyneen nesteen kertymistä elimistöön ja turvotuksia, on seurattava ja neuvottava asianmukaisesti potilaita, jotka sairastavat verenpainetautiä ja/tai kongestiivista sydämen vajaatoimintaa (NYHA-luokka I).

Kliiniset tutkimukset ja epidemiologiset tiedot viittaavat yhtenäisesti valtimotukosten (kuten sydäninfarktin tai aivohalvauksen) riskiin diklofenaakin käytön yhteydessä etenkin suurilla annoksilla (150 mg päivässä) ja pitkäkestoisessa hoidossa. Diklofenaakkia on määrättävä vain tarkoin harkiten potilaille, joilla on merkittäviä kardiovaskulaarisia riskitekijöitä (kuten kohonnut verenpaine, hyperlipidemia, diabetes mellitus, tupakointi). Koska diklofenaakkiin liittyvät kardiovaskulaaririskit saattavat suurentua, kun annosta suurennetaan tai hoidon pituutta lisätään, on aina käytettävä pienintä tehokasta vuorokausiannosta ja lyhimmän mahdollisen ajan. Potilaan oireiden lievityksen tarve ja hoitovaste on uudelleenarvioitava ajoittain. Vastavasti tarkkaa harkintaa tulee käyttää ennen hoidon aloittamista myös kongestiivista sydämen vajaatoimintaa (NYHA-luokka I) sairastavien potilaiden kohdalla.

Potilaiden on syytä pysyä valppaina äkillisten vakavien arteriotromboottisten tapahtumien merkkien ja oireiden (kuten rintakipu, hengenahdistus, heikotus, epäselvä puhe) suhteen. Potilaita tulee neuvoa hakeutumaan lääkäriin välittömästi tällaisessa tapauksessa.

Hematologiset vaikutukset

Voltaren-pitkäaikaishoidon aikana, kuten muitakin tulehduskipulääkkeitä käytettäessä, veren kuvan seuraaminen on suotavaa.

Kuten muutkin tulehduskipulääkkeet, diklofenaakki voi ohimenevästi estää verihituleiden aggregaatiota. Veren hyytymishäiriöistä kärsiviä potilaita on tarkkailtava huolellisesti.

Astma

Potilailla, joilla on astma, kausittaista allergista nuhaa, nenän limakalvojen turvotusta (esim. nenän polyyppija), krooninen keuhkohtaumatauti tai kroonisia hengitysteiden infektioita (erityisesti allergisen nuhan kaltaisiin oireisiin yhdistyneinä), tulehduskipulääkkeiden aiheuttamat reaktiot, kuten astman paheneminen (ns. intoleranssi kipulääkkeille tai kipulääke-astma), Quincken edeema tai urtikaria ovat tavallisempia kuin muilla potilailla. Sen vuoksi erityistä varovaisuutta suositellaan hoidettaessa näitä potilaita (ensiapuvalmius). Tämä koskee myös potilaita, jotka ovat allergisia muille aineille, esim. potilaat, joilla on ollut ihoreaktioita, kutinaa tai urtikariaa. Astmapotilaiden hoidossa suositellaan erityistä varovaisuutta parenteraalisen Voltarenin käytössä, sillä heidän oireensa saattavat pahentua.

Iäkkäät potilaat

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa iäkkäitä potilaita, etenkin pienipainoisia, hauraita vanhuksia.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Seuraaviin yhteisvaikutuksiin sisältyvät Voltaren-injektioneste/infuusionesteellä ja/tai muilla diklofenaakin lääkeumuodoilla todetut interaktiot.

CYP2C9:n estäjät: Varovaisuuteen on syytä määrättäessä diklofenaakkia yhdessä CYP2C9:n estäjien (kuten vorikonatsolin ja sulfiinipyratsonin) kanssa, sillä seurauksena saattaa olla merkittävä diklofenaakkipitoisuuden nousu plasmassa ja diklofenaakkialtistuksen kasvu.

CYP2C9:n induktorit: Varovaisuuteen on syytä määrättäessä diklofenaakkia yhdessä CYP2C9:n induktorien (kuten rifampisiinin) kanssa, sillä seurauksena saattaa olla merkittävä diklofenaakkipitoisuuden lasku plasmassa ja diklofenaakkialtistuksen väheneminen.

Litium: yhteiskäytössä diklofenaakki saattaa suurentaa litiumin pitoisuutta plasmassa. Seerumin litiumin seuranta on suositeltavaa.

Digoksiini: yhteiskäytössä diklofenaakki saattaa suurentaa digoksiinin pitoisuutta plasmassa. Seerumin digoksiinin seuranta on suositeltavaa.

Diureetit ja verenpainetta alentavat lääkkeet: samanaikainen diklofenaakin käyttö diureettien tai verenpainetta alentavien lääkkeiden (esim. beetasalpaajat, ACE:n estäjät tai ATII-reseptorinsalpaajat) kanssa saattaa aiheuttaa niiden verenpainetta alentavan vaikutuksen vähenemistä. Sen vuoksi yhteiskäytössä tulee noudattaa varovaisuutta ja potilaiden, erityisesti iäkkäiden, verenpainetta tulee mitata määräajoin. Potilaiden pitää saada riittävästi nestettä ja harkinnan mukaan tarkkailla munuaisten toimintaa yhteislääkityksen aloittamisen jälkeen ja määräaikaaisesti sen jälkeen, erityisesti diureetteja, ACE:n estäjiä tai ATII-reseptorinsalpaajia annettaessa lisääntyneen munuaistoksisuuden riskin takia (ks. kohta 4.4).

Siklosporiini: diklofenaakin, kuten muidenkin tulehduskipulääkkeiden, munuaisten prostaglandiineihin kohdistuvasta vaikutuksesta johtuu, että siklosporiinin munuaistoksisuus voi lisääntyä. Sen vuoksi diklofenaakia on annettava tavanomaista pienempinä annoksina potilaille, jotka saavat siklosporiinia.

Hyperkalemiaa aiheuttavat lääkkeet: samanaikainen hoito kaliumia säästävillä diureeteilla, siklosporiinilla, takrolimuusilla tai trimetopriimillä voi johtaa kaliumpitoisuuden nousuun seerumissa, joten yhteiskäyttö vaatii säännöllistä seuranta (ks. kohta 4.4).

Kinoloniryhmän mikrobilääkkeet: yksittäisissä tapauksissa on raportoitu kouristuksia, jotka ovat saattaneet johtua kinolonien ja tulehduskipulääkkeiden samanaikaisesta käytöstä.

Muut ei-steroidaaliset tulehduskipulääkkeet ja kortikosteroidit: samanaikainen hoito diklofenaakilla ja muilla systeemisillä ei-steroidaalisilla tulehduskipulääkkeillä tai kortikosteroideilla saattaa edistää ruoansulatuskanavan haittavaikutusten ilmaantumista (ks. kohta 4.4).

Antikoagulantit ja verihutaleiden aggregaatiota estävät lääkkeet: tulehduskipulääkkeet voivat voimistaa antikoagulanttien, kuten varfariinin, sekä verihutaleiden aggregaatiota estävien lääkkeiden vaikutusta ja näihin liittyvää verenvuotoriskiä (ks. kohta 4.4). Kliinisten tutkimusten tuloksissa ei ole nähty viitteitä siitä, että diklofenaakilla olisi vaikutusta antikoagulanttien toimintaan, mutta tästä huolimatta on saatu raportteja lisääntyneestä verenvuotoriskistä sellaisilla potilailla, jotka olivat saaneet diklofenaakia yhdessä antikoagulanttien kanssa. Tällaisten potilaiden huolellinen seuranta on siksi suositeltavaa.

Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI): lisääntynyt ruoansulatuskanavan verenvuodon riski (ks. kohta 4.4).

Diabeteksen hoitoon käytettävät lääkkeet: kliinisissä tutkimuksissa diklofenaakin ei ole todettu vaikuttavan suun kautta otettavien antidiabeettisten lääkkeiden tehoon. Kuitenkin hypoglykeemisistä ja hyperglykeemisistä vaikutuksista, jotka ovat vaatineet diabeteslääkkeen annoksen muuttamista, on ollut yksittäisiä ilmoituksia diklofenaakkilääkityksen aikana. Sen takia veren glukoosipitoisuuden tarkkailua suositellaan varotoimenpiteenä yhteislääkityksen aikana. Yksittäisissä tapauksissa on raportoitu metabolista asidoosia potilailla, jotka ovat saaneet diklofenaakia samaan aikaan kuin metformiinia, erityisesti jos heillä on ollut taustalla munuaisten vajaatoimintaa.

Fenytoiini: jos fenytoiinia käytetään samanaikaisesti diklofenaakin kanssa, suositellaan fenytoiinin plasmapitoisuuksien seuranta, koska fenytoiinialtistuksen odotetaan tällöin lisääntyvän.

Metotreksaatti: diklofenaakki voi estää metotreksaatin tubulaarista erittymistä munuaisista, mikä saattaa johtaa metotreksaattipitoisuuden nousuun. Varovaisuutta on noudatettava, kun tulehduskipulääkkeitä, diklofenaakki mukaan lukien, annetaan alle 24 tuntia ennen tai jälkeen metotreksaatin antamisen, koska metotreksaatin pitoisuus veressä voi suurentua ja toksisuus lisääntyä.

Kolestipoli ja kolestyramiini: nämä aineet saattavat edistää tai hidastaa diklofenaakin imeytymistä. Diklofenaakkia olisi siksi mieluiten otettava vähintään tunti ennen tai 4–6 tuntia kolestipolin/kolestyramiinin jälkeen.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Raskaus

Ei ole olemassa riittävästi tietoja diklofenaakin käytöstä raskaana oleville naisille. Prostaglandiinisynteesin inhibitiolla voi olla haitallisia vaikutuksia raskauteen ja/tai sikiön kehitykseen. Epidemiologisten tutkimusten perusteella on viitettä siitä, että prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käyttö alkuraskauden aikana lisää keskenmenon, sikiön sydämen epämuodostumien sekä gastroskiisin riskiä. Sydän- ja verisuoniepämuodostumien absoluuttinen riski lisääntyi alle 1 %:sta noin 1,5 %:iin. Riskin uskotaan kasvavan lääkkeen annoksen suurenemisen ja käytön pitkittymisen myötä. Eläinkokeissa prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käytön on osoitettu johtavan lisääntyneeseen munasolujen tuhoutumiseen (sekä ennen implantaatiota että sen jälkeen) ja sikiökuolleisuuden kasvuun. Lisäksi eläinkokeiden perusteella erilaisten (mm. sydämen ja verenkiertoelimistön) epämuodostumien ilmaantuvuuden on raportoitu lisääntyvän kun prostaglandiinisynteesi-inhibiittoria on annettu organogeneesin aikana. Raskauden ensimmäisen ja toisen kolmanneksen aikana diklofenaakkia ei pitäisi käyttää ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Jos raskautta yrittävä tai ensimmäisellä/toisella raskauskolmanneksella oleva nainen käyttää diklofenaakkia, tulisi käyttää mahdollisimman pientä annosta ja mahdollisimman lyhytkestoisesti.

Prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käyttö viimeisen raskauskolmanneksen aikana altistaa sikiön:

- sydämeen ja hengityselimistöön kohdistuvalle toksisuudelle (ennenaikainen valtimotiehyen sulkeutuminen ja keuhkovaltimopaineen nousu)
- munuaisten toimintahäiriölle, joka voi johtaa munuaisten vajaatoimintaan ja lapsiveden määrän vähenemiseen;

Prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käyttö raskauden loppuvaiheessa altistaa äidin ja vastasyntyneen:

- verihutaleiden aggregaation estoon ja mahdolliseen vuotoajan pitenemiseen, mikä voi liittyä pieniinkin annoksiin.
- kohdun supistusten heikentymiseen, mikä voi johtaa viivästyneeseen tai pitkittyneeseen synnytykseen.

Tämän vuoksi diklofenaakki on vasta-aiheista raskauden viimeisen kolmanneksen aikana.

Imetys

Diklofenaakki kulkeutuu äidinmaitoon pieninä määrinä. Sen vuoksi Voltarenia ei tule antaa imetyksen aikana lapsen kohdistuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi.

Hedelmällisyys

Kuten muutkin tulehduskipulääkkeet, diklofenaakki saattaa huonontaa naisten fertiilitettä, eikä sitä suositella raskautta suunnitteleville naisille. Naisilla, joilla on vaikeuksia tulla raskaaksi ja joille tehdään fertiilitettitutkimuksia, diklofenaakin lopettamista on harkittava.

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn

Potilaiden, joilla on näköhäiriöitä, heitehuimausta, huimausta, uneliaisuutta tai muita keskushermoston toimintahäiriöitä (ks. kohta 4.8) diklofenaakin käytön aikana, on pidättäydyttävä autolla ajamisesta tai koneiden käytöstä.

4.8 Haittavaikutukset

Taulukkomuotoinen yhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 1 esitetyt, kliinisissä tutkimuksissa ja/tai markkinoille tulon jälkeen raportoidut tai kirjallisuudessa ilmoitetut haittavaikutukset on ryhmitelty MedDRA-elinjärjestelmäluokkien mukaan. Jokaisen elinjärjestelmäluokan sisällä haittavaikutukset on esitetty yleisyytensä, ja jokaisen

yleisyyssuokan sisällä vakavuutensa mukaan alenevassa järjestyksessä. Haittavaikutusten yleisyydet on luokiteltu seuraavasti (CIOMS III:n mukaisesti): hyvin yleinen (> 1/10), yleinen (≥ 1/100, < 1/10), melko harvinainen (≥ 1/1 000, < 1/100), harvinainen (≥ 1/10 000, < 1/1 000), hyvin harvinainen (< 1/10 000) ja tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin).

Sydän ja verisuonisto:

Tulehduskipulääkkeiden käyttöön on raportoitu liittyneen turvotusta, verenpaineen kohoamista ja sydämen vajaatoimintaa.

Kliinisten tutkimusten ja epidemiologisen tiedon perusteella erityisesti suurten diklofenaakkiannosten (150 mg/vrk) käyttöön ja pitkäkestoiseen käyttöön voi liittyä hieman kohonnut valtimotukosten kuten sydäninfarktin tai aivohalvauksen) riski (ks. kohdat 4.3 ja 4.4).

Ruansulatuskanava:

Yleisimmin havaitut haittavaikutukset liittyvät ruansulatuskanavaan. Haavaumia (ulkuksia), perforaatioita tai ruansulatuskanavan verenvuotoja voi esiintyä. Nämä voivat joskus olla hengenvaarallisia – etenkin iäkkäille potilaille (ks. kohta 4.4). Pahoinvointia, oksentelua, ripulia, ilmavaivoja, ummetusta, närästystä, vatsakipua, veriulosteita, verioksennuksia, haavaisen suutulehduksen ja koliitin tai Crohnin taudin pahenemista (ks. kohta 4.4) on raportoitu lääkkeen käytön jälkeen. Gastriittia on todettu harvoin.

Taulukko 1

Alla luetellut haittavaikutukset sisältävät Voltaren-injektioneste/infuusioneste en ja/tai muiden diklofenaakin lääkeformulojen joko lyhyestä tai pitkäaikaisesta käytöstä raportoidut haittavaikutukset.

Infektio	
Hyvin harvinainen:	Injektiokohdan ajos
Tuntematon:	Injektiokohdan nekroosi
Veri ja imukudos	
Hyvin harvinainen:	Trombosytopenia, leukopenia, anemia (hemolyyttinen anemia ja aplastinen anemia mukaan lukien), agranulosytoosi
Immuunijärjestelmä	
Harvinainen:	Yliherkkyysoireet, anafylaktiset ja anafylaktoidiset reaktiot (verenpaineen lasku ja shokki mukaan lukien)
Hyvin harvinainen:	Angioedeema (kasvojen turvotus mukaan lukien)
Psykkiset häiriöt	
Hyvin harvinainen	Desorientaatio, depressio, painajaiset, unettomuus, ärtyisyys, psykoottiset häiriöt.
Hermosto	
Yleinen:	Päänsärky, heitehuimaus
Harvinainen:	Uneliaisuus
Hyvin harvinainen:	Parestesiat, muistin heikkeneminen, kouristukset, tuskaisuus, vapina, aseptinen meningiitti, makuaistin häiriöt, aivoverenkierron häiriöt
Silmät	
Hyvin harvinainen:	Näön heikkeneminen, näön hämärtyminen, diplopia
Kuulo- ja tasapainoelin	
Yleinen:	Huimaus
Hyvin harvinainen:	Korvien soiminen, kuulon heikkeneminen
Sydän	
Melko harvinainen*:	Sydäninfarkti, sydämen vajaatoiminta, palpitaatiot, rintakipu
Tuntematon:	Kounisin oireyhtymä
Verisuonisto	

Hyvin harvinainen:	Verenpaineen nousu, vaskuliitti
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	
Harvinainen:	Astma, dyspnea
Hyvin harvinainen:	Pneumoniitti
Ruoansulatuselimistö	
Yleinen:	Pahoinvointi, oksentelu, ripuli, dyspepsia, vatsakipu, ilmavaivat, heikentynyt ruokahalu
Harvinainen:	Gastriitti, ruoansulatuskanavan verenvuoto, verioksenukset, mustat veriulosteet, verinen ripuli sekä ruoansulatuskanavan haava, johon voi liittyä verenvuotoa tai puhkeama
Hyvin harvinainen:	Koliitti (mukaan lukien hemorraginen koliitti ja haavaisen paksusuolentulehduksen tai Crohnin taudin paheneminen), ummetus, suutulehdus (mukaan lukien haavainen suutulehdus), kielitulehdus, ruokatorven häiriöt, suolitukokset ja pankreatiitti
Tuntematon:	Iskeeminen koliitti
Maksa ja sappi	
Yleinen:	Kohonneet transaminaasiarvot
Harvinainen:	Hepatiitti, keltaisuus, maksan häiriöt
Hyvin harvinainen:	Fulminantti hepatiitti, maksanekroosi, maksan vajaatoiminta
Iho ja ihonalainen kudos	
Yleinen:	Ihottuma
Harvinainen:	Urtikaria
Hyvin harvinainen:	Ekseema, eryteema, erythema multiforme, rakkuloivat ihoreaktiot kuten Stevens-Johnsonin oireyhtymä ja toksinen epidermaalinen nekrolyysi (Lyellin oireyhtymä), eksfoliativinen dermatiitti, hiustenlähtö, valoherkkyysoireyhtymä, purppura, Henoch-Schönleinin purppura, kutina
Munuaiset ja virtsatiet	
Hyvin harvinainen:	Akuutti munuaisvaurio (munuaisten vajaatoiminta), hematuria ja proteinuria, nefroottinen syndrooma, tubulointerstiaalinen nefriitti, munuaisten papillaarinen nekroosi
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	
Yleinen:	Injektiokohdan reaktio, injektiokohdan kipu, injektiokohdan kovettuminen.
Harvinainen:	Edeema, injektiokohdan nekroosi

* Esintymistiheys perustuu pitkäaikaisesta käytöstä korkealla annoksella (150 mg/vrk) saatuihin tietoihin.

Epäilyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäilyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haitta-tasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäilyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: www.fimea.fi
Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea
Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri
PL 55
FI-00034 Fimea

4.9 Yliannostus

Oireet

Diklofenaakin yliannostukselle ei ole tyypillistä kliinistä kuvaa. Yliannostus voi aiheuttaa sellaisia oireita kuten oksentelu, ruoansulatuskanavan verenvuoto, ripuli, heitehuimaus, tinnitus ja kouristukset. Merkittävässä myrkytyksessä akuutti munuaisten vajaatoiminta ja maksavauriot ovat mahdollisia.

Hoitotoimenpiteet

Akuutin myrkytyksen hoito tarkoittaa pääasiassa tukitoimenpiteitä ja oireenmukaista hoitoa. Tukitoimenpiteitä ja oireenmukaista hoitoa on annettava sellaisissa komplikaatioissa kuten hypotensio, munuaisten vajaatoiminta, kouristukset, ruoansulatuskanavan häiriöt ja hengitysdepressio.

Erityishoitomuodot, kuten pakotettu diureesi, dialyysi tai hemoperfuusio, eivät todennäköisesti auta tulehduskipulääkkeiden eliminoimisessa, mikä johtuu näiden aineiden voimakkaasta proteiineihin sitoutumisesta ja laajasta metaboliasta.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä

Tulehduskipu- ja reumalääkkeet, Etikkahappojohdokset ja vastaavat aineet.

ATC-koodi

M01AB05

Vaikutusmekanismi

Voltarenin vaikuttava aine, diklofenaakki, on steroideihin kuulumaton yhdiste, jolla on antireumaattinen, anti-inflammatorinen, analgeettinen ja antipyreettinen vaikutus. Prostaglandiinien synteesin estolla on kokeellisesti osoitettu olevan tärkeä osuus sen vaikutusmekanismissa. Prostaglandiinien syy-yhteys tulehduksen, kivun ja kuumeen syntyyn on varsin suuri.

In vitro -tutkimuksissa on todettu, että diklofenaakki ei estä proteoglykaanien biosynteesiä rustossa pitoisuuksilla, jotka vastaavat kliinisessä käytössä saatavia pitoisuuksia.

Farmakodynaaminen vaikutus

Reumaattisissa sairauksissa diklofenaakki vähentää lepo- ja liikekipua, aamujäykkyyttä, nivelten turvotusta ja parantaa potilaan toimintakykyä.

Diklofenaakilla on myös todettu olevan selvä analgeettinen vaikutus keskivaikeissa ja vaikeissa ei-reumaattisissa kiputiloissa. Vaikutus alkaa 15–30 minuutissa.

Posttraumaattisissa ja postoperatiivisissa tulehduksellisissa tiloissa diklofenaakki lievittää nopeasti sekä lepo- että liikekipua ja vähentää tulehduksesta johtuvaa turvotusta ja haavaturvotusta. Kun Voltarenia käytetään opiaattien kanssa samanaikaisesti postoperatiivisen kivun hoidossa, opiaattien tarve vähenee merkitsevästi.

Voltaren-injektioneste/infusioneste sopii erityisesti tulehduksellisten ja degeneratiivisten reumaattisten sairauksien sekä kivuliaiden tulehduksellisten ei-reumaattisten tilojen alkuhoitoon.

5.2 Farmakokineetiikka

Imeytyminen

Lihakseen injisoidun diklofenaakin imeytyminen alkaa välittömästi. Huippupitoisuus plasmassa noin 20 minuutin kuluttua 75 mg:n injektioista on noin 2,5 mikrog/ml (8 mikromol/l).

Kun 75 mg diklofenaakkinatriumia annetaan yli kahden tunnin infuusiona laskimoon, huippupitoisuus plasmassa on noin 1,9 mikrog/ml (5,9 mikromol/l). Lyhyemmällä infuusiolla saadaan suuremmat huippupitoisuudet plasmassa kun taas pitempikestoilla infuusiolla saadaan 3–4 tunnin kuluttua infuusion aloittamisesta tasaisia pitoisuuksia, jotka ovat suhteessa infuusion nopeuteen.

Parenteraalisella antotavalla saatavat AUC-arvot ovat kaksinkertaiset verrattuna vastaaviin arvoihin saman suuruisella oraalisella tai rektaalilla annoksella. Ero johtuu siitä, että noin puolet oraalista ja rektaalista annoksesta metaboloituu "first pass"-vaiheessa.

Diklofenaakin farmakokinetiikka ei muutu toistoannostelussa. Kerääntymistä ei tapahdu edellyttäen, että suositeltuja annosvälejä noudatetaan.

Jakautuminen

Diklofenaakki sitoutuu lähes täydellisesti (99,7 %) seerumin valkuaisaineisiin, pääasiassa albumiiniin (99,4 %). Laskennallinen jakaantumistilavuus on 0,12–0,17 l/kg.

Diklofenaakki kulkeutuu nivelnesteeseen, jossa enimmäispitoisuudet saadaan 2–4 tuntia myöhemmin kuin plasmassa. Ilmeinen eliminaation puoliintumisaika nivelnesteessä on 3–6 tuntia. Kahden tunnin kuluttua siitä, kun huippupitoisuus plasmassa on saatu, pitoisuus nivelnesteessä on suurempi kuin plasmassa, ja se pysyy suurempana 12 tunnin ajan.

Pieniä diklofenaakkipitoisuuksia (100 ng/ml) on mitattu yhden imettävän äidin rintamaidosta. Imetettävänä olleen lapsen rintamaidon kautta saadun lääkeaineen määräksi arvioitiin 0,03 mg/kg/vrk.

Biotransformaatio/metabolia

Diklofenaakki muuttuu osittain glukuronisoitumalla suoraan, mutta pääasiassa hydroksyloitumalla tai metoksyloitumalla joko kerran tai useita kertoja, minkä tuloksena syntyy useita fenolimetaboliitteja (3-hydroksi-, 4-hydroksi-, 5-hydroksi-, 4,5-hydroksi- ja 3-hydroksi-4-metoksidiklofenaakki), joista useimmat glukuronisoituvat. Kaksi näistä fenolimetaboliiteista on biologisesti aktiivisia, mutta paljon vähäisemmässä määrin kuin diklofenaakki.

Eliminaatio

Diklofenaakin systeeminen kokonaispuhdistuma plasmassa on 263 ± 56 ml/min (keskiarvo \pm SD). Terminaalivaiheen puoliintumisaika plasmassa on 1–2 tuntia. Myös neljän metaboliitin, mukaan lukien kaksi aktiivista metaboliittia, puoliintumisaikat plasmassa ovat lyhyet, 1–3 tuntia. Yhden metaboliitin, 3-hydroksi-4-metoksidiklofenaakin, puoliintumisaika plasmassa on paljon pitempi. Tämä metaboliitti on kuitenkin käytännöllisesti katsoen inaktiivinen.

Noin 60 % annoksesta erittyy virtsaan diklofenaakin glukuronidimetaboliittina ja muina metaboliitteina, joista myös suurin osa glukuronideina. Alle 1 % diklofenaakista erittyy muuttumattomana. Loput annoksesta erittyy metaboliitteina ulosteisiin sapen kautta.

Lineaarisuus/ei-lineaarisuus

Imeytyneen lääkeaineen määrä on suorassa suhteessa annoskokoon.

Erityispopulaatioryhmät

Potilaan iästä johtuvia eroja imeytymisessä, metaboliassa ja erittymisessä ei ole havaittu oraalilla antotavalla. Sen sijaan muutamilta iäkkäiltä potilailta, jotka saivat 15 minuutin Voltaren-infuusion laskimoon, mitattiin plasmasta 50 prosenttia suurempia pitoisuuksia kuin nuorilla terveillä vapaaehtoisilla tehtyjen mittausten perusteella oli odotettavissa.

Munuaisten vajaatoimintapotilailla ei voida kerta-annoskinetiikan perusteella osoittaa vaikuttavan aineen kerääntymistä käytettäessä tavallista annosväliä. Kreatiniinipuhdistuman ollessa <10 ml/min hydroksimetaboliittien teoreettiset pitoisuudet vakaassa tilassa plasmassa ovat noin neljä kertaa suuremmat kuin normaalihenkilöillä. Kuitenkin metaboliitit lopulta poistuvat sapen kautta.

Potilailla, joilla on krooninen hepatiitti tai dekompensoimaton kirroosi, diklofenaakin kinetiikka ja metabolia ovat samanlaisia kuin potilailla, joilla ei ole maksasairautta.

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Prekliiniset tiedot akuuteista ja diklofenaakilla toistuvilla annoksilla tehdyistä toksisuustutkimuksista sekä genotoksisuus-, mutageenisuus- ja karsinogeenisuustutkimuksista, eivät osoittaneet erityistä vaaraa ihmisille terapeuttisilla annostasoilla. Tavanomaisten prekliinisten eläinkokeiden yhteydessä ei ole havaittu viitteitä diklofenaakin mahdollisesta teratogeenisuudesta hiirille, rotille tai kaniineille. Diklofenaakki ei vaikuttanut rottavanhempien hedelmällisyyteen. Lukuun ottamatta hyvin pieniä sikiövaikutuksia emoilte toksisin annoksin, se ei vaikuttanut jälkeläisten pre-, peri- tai postnataaliseen kehitykseen.

Steroideihin kuulumattomien tulehduskipulääkkeiden (mukaan lukien diklofenaakki) anto esti ovulaation kaneilla ja hedelmöityneiden munasolujen kiinnittymisen sekä istukan muodostumisen rotilla. Lisäksi tämä johti ductus arteriosuksen enenaikaiseen sulkeutumiseen rotilla. Rottaemolle toksisiin annoksiin liittyi dystokiaa, tiineysajan pidentymistä, heikentynyttä vastasyntyneiden henkiinjäämistä ja hidastunutta sikiöiden kohdunsisäistä kasvua. Diklofenaakin lievät vaikutukset lisääntymisparametreihin, synnytystapahtumaan sekä ductus arteriosuksen sulkeutumiseen ovat tämän tyyppisten prostaglandiinisynteesin estäjien farmakologisia luokkavaikutuksia (ks. kohdat 4.3 ja 4.6).

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Bentsyylialkoholi 40 mg, mannitoli 6 mg, natriummetabisulfiitti (E 223) 0,67 mg, propyleeniglykoli 200 mg, natriumhydroksidi ad pH 8,0, injektionesteisiin käytettävä vesi ad 1 ml

6.2 Yhteensopimattomuudet

Voltaren-injektionestettä ei yleensä tule sekoittaa muiden injektionesteiden kanssa.

Ylikyllästysten riski on olemassa, jos infuusionesteenä käytettävää 0,9-prosenttista natriumkloridi- tai 5-prosenttista glukoosiliuosta ei puskuroida natriumbikarbonaatilla. Ylikyllästys voi johtaa kiteiden tai sakan muodostumiseen. Muita kuin suositeltuja infuusionesteitä ei pidä käyttää (ks. kohta 6.6).

6.3 Kesto aika

2 vuotta.

Infuusio laskimoon tulee aloittaa välittömästi, kun infuusioliuos on valmistettu (ks. kohta 6.6).

Infuusioliuoksia ei pidä säilyttää.

6.4 Säilytys

Säilytä alle 30 °C. Herkkä valolle.

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko

5 x 3 ml (väritön ampulli, lasityyppi I, Ph. Eur.)

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Laimennusohje laskimoon annettavaa infuusiota varten: Infuusion aiotusta kestosta riippuen (ks. kohta 4.2) 100–500 ml isotonista natriumkloridi- (0,9 %) tai 5-prosenttista glukoosiliuosta puskuroidaan välittömästi ennen Voltarenin lisäämistä lisäämällä 1 ml 7,5-prosenttista natriumbikarbonaatti-infuusionestettä, tai sellainen tilavuus muun prosenttista natriumbikarbonaatti-infuusionestettä, jossa on saman verran natriumbikarbonaattia kuin 1 ml:ssa 7,5-prosenttista natriumbikarbonaatti-infuusionestettä. Voltaren-ampullin sisältö lisätään puskuroituun infuusioliuokseen.

Vain kirkkaita liuoksia tulee käyttää. Mikäli liuoksessa näkyy kiteitä tai saostumista, sitä ei pidä käyttää. Jokainen ampulli on tarkoitettu vain kertakäyttöön ja liuos tulee käyttää välittömästi avaamisen jälkeen. Ylijäänyt sisältö tulee hävittää.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Novartis Finland Oy, Metsänneidonkuja 10, FI-02130 Espoo

8. MYYNTILUVAN NUMERO

8629

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

18.1.1984 / 1.9.2008

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

13.8.2019