

# **Portrait SmPC Noritren 10 mg, 25 mg, 50 mg**

## **VALMISTEYHTEENVETO**

### **1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Noritren 10 mg kalvopäällysteiset tabletit  
Noritren 25 mg kalvopäällysteiset tabletit  
Noritren 50 mg kalvopäällysteiset tabletit

### **2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT**

Noritren 10 mg: 1 tabletti sisältää 10 mg nortriptyliinia (11,38 mg nortriptyliinihydrokloridia).  
Noritren 25 mg: 1 tabletti sisältää 25 mg nortriptyliinia (28,45 mg nortriptyliinihydrokloridia).  
Noritren 50 mg: 1 tabletti sisältää 50 mg nortriptyliinia (56,90 mg nortriptyliinihydrokloridia).

#### Apuaineet, joiden vaikutus tunnetaan

10 mg: 1 tabletti sisältää 17,3 mg laktoosimonohydraattia.  
25 mg: 1 tabletti sisältää 18,1 mg laktoosimonohydraattia.  
50 mg: 1 tabletti sisältää 17,7 mg laktoosimonohydraattia.  
(Ks. kohta 4.4)

Täydellinen apuaineluetelo, ks. kohta 6.1

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Tabletti, kalvopäällysteinen  
Tablettien kuvaus:

10 mg: Pyöreä, lievästi kaksoiskupera, valkoinen, kalvopäällysteinen, tasapintainen tabletti, jossa on päällä merkintä "NL". Ø 5 mm. Paino 61,8 mg.  
25 mg: Pyöreä, lievästi kaksoiskupera, valkoinen, kalvopäällysteinen, tasapintainen tabletti, jossa päällä merkintä "NO". Ø 6 mm. Paino 92,3 mg.  
50 mg: Pyöreä, lievästi kaksoiskupera, valkoinen, kalvopäällysteinen, tasapintainen tabletti, jossa on päällä merkintä "NS". Ø 7 mm. Paino 124,2 mg.

### **4. KLIINISET TIEDOT**

#### **4.1 Käyttöaiheet**

Noritren on tarkoitettu uni- ja bipolaarisen depression hoitoon aikuisille. Voidaan kokeilla myös reaktiivisen, neuroottisen ja symptomatiattisen depression hoidossa aikuisille.

#### **4.2 Annostus ja antotapa**

##### Annostus

Lääkehoito aloitetaan pienellä annoksella ja sitä lisätään vähitellen seuraten tarkasti kliinistä vastetta ja lääkkeen siedettävyyttä. Yli 150 mg:n vuorokausiannoksia ei suositella muiden kuin sairaalapotilaiden hoitoon.

*Aikuiset*

Aloitusannostus on 50 mg kerran vuorokaudessa, aamulla, tai 25 mg 2–3 kertaa vuorokaudessa. Annosta lisätään vähitellen tarpeen mukaan 25 mg joka toinen päivä korkeintaan 100–150 mg:aan vuorokaudessa tai 50 mg:aan 2–3 kertaa vuorokaudessa (sairaalaopilailla joskus 200 mg:aan vuorokaudessa). Annoksen nosto tulisi mieluiten ajoittaa aamuun.

Ylläpitoannoksenä käytetään sitä annosta, jolla on saatu paras hoitovaste.

#### *Iäkkääät potilaat*

Yli 60-vuotiaille potilaille annetaan aluksi 10 mg 2–3 kertaa vuorokaudessa tai 25 mg kerran vuorokaudessa, ja annosta lisätään tarpeen mukaan joka toinen päivä korkeintaan 150 mg:aan vuorokaudessa. Annoksen nosto tulisi mieluiten ajoittaa aamuun.

Ylläpitoannoksenä käytetään sitä annosta, jolla on saatu paras hoitovaste.

#### *Pediatriset potilaat*

Noritreni-valmisteita ei suositella käytettäväksi lapsille ja nuorille, koska tietoa sen turvallisuudesta ja tehosta ei ole saatavilla.

Noritren-valmisten turvallisuutta ja tehoa alle 18 vuoden ikäisten lasten hoidossa ei ole varmistettu. Tietoja ei ole saatavilla.

#### *Munuaisten vajaatoiminta*

Nortriptyliini annostellaan munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille tavalliseen tapaan.

#### *Maksan vajaatoiminta*

Varovainen annostelu on paikallaan, ja seerumin lääkeaineepitoisuus on hyvä määrittää, mikäli mahdollista.

#### Hoidon kesto

Masennus alkaa yleensä lievittyä 2–4 viikon kuluttua. Masennuslääkitys on oireenmukaista hoitoa, joten sitä on jatkettava riittävän kauan – tavallisesti jopa kuusi kuukautta toipumisen jälkeen, jottei sairaus uusiutuisi. Toistuvaa (unipolaarista) masennusta sairastavan ylläpitohoitaa voidaan joutua jatkamaan useita vuosia. Lääkitys lopetetaan vähitellen muutaman viikon kuluessa.

Annoksen lisäys tulisi mieluiten tehdä aamulla. Tabletit otetaan veden kera.

### **4.3 Vasta-aiheet**

Yliverkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Hiljattain sairastettu sydäninfarkti. Mikä tahansa eteis-kammiokatkos, sydämen rytmihäiriöt ja sepelvaltimotauti.

MAO:n (monoamiinioksidaasin) estäjien samanaikainen käyttö (ks. kohta 4.5). Nortriptyliinin ja MAO:n estäjien samanaikainen käyttö saattaa johtaa serotonioireyhtymään (jonka oireina voi olla agitaatio, sekavuus, vapina, myoklonia ja hypertermia).

Nortriptyliinia kuten muitakaan trisyklisia masennuslääkkeitä ei saa antaa monoamiinioksidaasin (MAO:n) estäjää käyttäville. Nortriptyliinin käytön voi aloittaa 14 vuorokauden kuluttua irreversiibeliin, epäselektiivisten MAO:n estäjien ja selegiliinin käytön lopettamisesta ja vähintään vuorokauden kuluttua moklobemidin (reversiibeli MAO:n estäjä) käytön lopettamisesta. MAO:n estäjien käytön voi aloittaa 14 vuorokauden kuluttua nortriptyliinin käytön lopettamisesta.

### **4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet**

Nortriptyliinia ei saa antaa samaan aikaan MAO:n estäjien kanssa (ks. kohdat 4.3 ja 4.5).

Sydämen rytmihäiriöt ovat todennäköisiä suuria annoksia käytettäessä. Niitä saattaa esiintyä myös tavallisen suuruisia annoksia käyttävillä potilailla, joilla on ennestään sydänsairaus.

Brugadan oireyhtymän paljastumista on raportoitu potilailla, jotka ovat saaneet nortriptyliinioitoa. Brugadan oireyhtymä on harvinainen perinnöllinen sydämen natriumkanavan sairaus, johon liittyy tyypillisesti EKG-muutoksia (ST-segmentin nousu ja T-aaltojen poikkeavuudet oikean puolen rintakytkennöissä), jotka voivat johtaa sydämenpysähdykseen ja/tai äkkikuolemaan. Nortriptyliinin käyttöä on yleensä välttäävä potilailla, joilla on Brugadan oireyhtymä tai joilla epäillään olevan Brugadan oireyhtymä. Varovaisuutta on noudatettava potilailla, joilla on riskitekijöitä, kuten suvussa esiintynyt sydämenpysähdyks tai äkkikuolema (ks. kohdat 4.8 ja 4.9).

Nortriptyliinia on käytettävä varoen, jos potilaalla on kouristuksia aiheuttava sairaus, virtsaumpi, eturauhasen liikakasvua, kilpirauhasen liikatoimintaa, paranoidisia oireita tai pitkälle edennyt maksav-, sydän- tai verisuonisairaus.

#### Itsemurha/itsemurha-ajatuukset tai masennuksen paheneminen

Masennukseen liittyy lisääntynyt alttius itsemurha-ajatuksiin, itsensä vahingoittamiseen ja itsemurhiin (itsemurhaan liittyvät tapahtumat). Tämä alttius säilyy kunnes itse taudissa tapahtuu merkittävää paranemista. Koska paranemista ei ehkä tapahdu ensimmäisten viikkojen aikana hoidon aloituksesta, tulee potilaita seurata tarkoin siihen saakka, että paranemista tapahtuu. Kliinisen kokemuksen perusteella tiedetään, että itsemurha-alttius kasvaa taudin paranemisen alkuvaiheessa.

Potilaat, joilla on aiemmin ollut itsemurha-ajatuksia tai -käytäytymistä, tai joilla on merkittävässä määrin itsemurhaan liittyviä ajatuksia ennen hoidon aloitusta, ovat alttiimpia itsemurha-ajatuksille ja yrityksille, ja heitä tulee tarkkailla erityisesti hoidon aikana. Meta-analyysi lumekontrolloiduilla psykiatrisilla aikuispotilailla tehdystä masennusläketutkimuksista osoitti, että alle 25-vuotiailla potilailla alttius itsemurhakäytäytymiseen lisääntyi masennusläkettä saaneilla verrattuna lumeläkettä saaneisiin. Riskialttiita potilaita tulee seurata tarkkaan etenkin hoidon alkuvaiheessa ja kun tehdään muutoksia annostukseen. Potilaiden (ja heidän hoitajiensa) tulee kiinnittää huomiota mahdolliseen masennuksen pahenemiseen, itsemurhakäytäytymisen tai –ajatusten lisääntymiseen tai outoon käytökseen. Jos tällaista esiintyy, tulee välittömästi hakeutua lääkärin hoitoon.

#### Serotonioireyhtymä

Trisyklisten masennusläkkeiden, kuten nortriptyliinin, ja muiden serotonergisten lääkeaineiden, kuten MAO:n estäjien (ks. kohta 4.3) tai buprenorfiinin samanaikainen käyttö saattaa johtaa serotonioireyhtymään, joka voi olla hengenvaarallinen tila (ks. kohta 4.5).

Jos muiden serotonergisten lääkeaineiden samanaikainen käyttö on klinisesti tarpeen, potilasta on tarkkailtava huolellisesti erityisesti hoitoa aloitettaessa ja annosta suurennettaessa.

Serotonioireyhtymän oireita ovat esimerkiksi mielentilan muutokset, autonomisen hermoston epävakaus, neuromuskulaariset poikkeavuudet ja/tai maha-suolikanavan oireet.

Jos potilaalla epäillään serotonioireyhtymää, on syytä harkita annoksen pienentämistä tai hoidon keskeyttämistä oireiden vaikeusasteen perusteella.

Nortriptyliinia on annettava varoen kilpirauhasen liikatoimintaa sairastaville ja kilpirauhaslääkitystä käyttäville, sillä seurauksena voi olla sydämen rytmihäiriöitä.

Iäkkääät potilaat ovat erityisen alttia ortostaattiselle hypotonialle. Nortriptyliinia käyttävillä sitä esiintyy kuitenkin vähemmän kuin muita trisyklisia masennusläkkeitä käyttävillä.

Maanis-depressiivisten potilaiden tila saattaa muuttua maaniseksi. Jos niin käy, nortriptyliinin käyttö on lopetettava.

Jos nortriptyliinia käytetään skitsofreniaan liittyvän masennuksen hoitoon, psykoosioireet saattavat voimistua.

Jos potilaalla on harvinainen matala etukammio ja kapea kammiokulma, pupillin laajeneminen saattaa aiheuttaa akuutin glaukoomakohtauksen.

Anestesia-aineiden käyttö tri- tai tetrasyklisen masennuslääkityksen aikana saattaa lisätä rytmihäiriöiden ja hypotonian vaaraa. Nortriptyliinin käyttö on mahdollisuksien mukaan keskeytettävä useita vuorokausia ennen leikkausta; jos päivystysleikkaus on välttämätön, anestesiologille on kerrottava potilaan lääkityksestä.

Kuten muutkin psyykenlääkkeet, nortriptyliini saattaa vaikuttaa insuliinvasteeseen ja sokeritasapainoon, joten diabeteslääkitystä voidaan joutua muuttamaan. Myös masennus sinänsä voi vaikuttaa sokeritasapainoon.

Hyperpyreksia on raportoitu, kun trisykliä masennuslääkkeitä on käytetty samaan aikaan antikolinergisten lääkkeiden tai neuroleptien kanssa.

Pitkääikaisen hoidon äkillinen lopettaminen voi aiheuttaa vieroitusoireina päänsärkyä, pahoinvointia, unettomuutta ja ärtymisyyttä. Nämä oireet eivät kuitenkaan johdu riippuvuudesta.

#### Pediatriset potilaat

Trisykliä masennuslääkkeitä ei tulisi käyttää lasten ja alle 18-vuotiaiden nuorten hoitoon. Tämän ikäryhmän masennuksen hoidossa trisyklisillä masennuslääkkeillä ei ole osoitettu olevan suotuisaa vaikutusta. Itsetuhoisuutta (itsemurhayrityksiä ja itsemurha-ajatuksia) sekä vihamielisyyttä (pääasiassa aggressiota, vastustavaa käyttäytymistä ja vihaa) on havaittu kliinisissä tutkimuksissa useammin masennuslääkkeitä saaneilla lapsilla ja nuorilla kuin lumeläökettä saaneilla lapsilla ja nuorilla. Lisäksi trisyklisten masennuslääkkeiden käyttöön liittyy kaikilla ikäryhmillä sydän- ja verenkiertoelimistön haittavaikutusten vaara.

#### Apuaineet

Tabletit sisältävät laktoosimonohydraattia. Potilaiden, joilla on harvinainen perinnöllinen galaktoosi-intoleranssi, täydellinen laktaasinpuutos tai glukoosi-galaktoosi-imetymishäiriö, ei pidä käyttää tätä lääkettä.

### **4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

#### **Farmakodynamiset yhteisvaikutukset**

##### Vasta-aiheiset lääkeyhdistelmät

*MAO:n estäjät (epäselektiiviset ja selektiiviset MAO-A:n estäjät (moklobemidi) ja MAO-B:n estäjät (selegiliini)) – serotoniinioireyhymän vaara (ks. kohta 4.3).*

##### Yhdistelmät, joita ei suositella

*Sympatomimeetit:* Nortriptyliini saattaa voimistaa adrenaliinin, efedriinin, isoprenaliinin, noradrenaliinin, fenyyliehriinin ja fenyylipropanoliamiinin sydän- ja verisuonivaikutuksia. (Näitä on esimerkiksi puudutus- ja nukutusaineissa ja nenän tukkoisuutta vähentävissä aineissa.)

*Adrenergiset salpaajat:* Trisyklisten masennuslääkkeet saattavat estää guanetidiinin, betanidiinin, reserpiinin, klonidiinin ja metyylidopan verenpainetta laskevaa vaikutusta. Verenpainelääkitys on syytä aina tarkistaa trisykliä masennuslääkkeitä käytettäessä.

*Antikolinergiset lääkeaineet (esimerkiksi biperideeni):* Trisyklisten masennuslääkkeet saattavat voimistaa näiden lääkkeiden vaikutusta silmiin, keskushermostoon, suolistoon ja virtsarakkoon. Näiden samanaikaista käyttöä on välttämästä, koska se lisää mm. paralyyttisen ileuksen ja hyperpyreksian vaaraa.

*QT-aikaa pidentävien lääkkeiden ja trisyklisten masennuslääkkeiden samanaikainen käyttö saattaa lisätä ventrikulaaristen rytmihäiriöiden esiintymistodennäköisyyttä.*

*QT-aikaa pidentäviä lääkkeittä ovat mm.*

- rytmihäiriölääkkeet (kuten kinidiini)
- antihistamiinit (astemitsoli ja terfenadiini)
- jotkut antipsykoottiset lääkkeet (erityisesti pimotsidi ja sertindoli)
- sisapridi, halofantriini ja sotaloli

*Sienilääkkeet* kuten flukonatsoli ja terbinafiini lisäävät trisyklisten masennuslääkkeiden pitoisuutta plasmassa ja siten niiden toksisia vaiktuksia. Seurausena on raportoitu synkopee ja kääntyvien kärkien takykardia.

#### Yhdistelmät, joiden käytössä on noudatettava varovaisuutta

*Serotonergiset lääkevalmisteet*, kuten buprenorfiinit, koska serotoniinioireyhymän (joka voi olla hengenvaarallinen tila) riski on suurentunut (ks. kohta 4.4).

*Keskushermosta lamaavat aineet*: Nortriptyliini saattaa voimistaa alkoholin, barbituraattien ja muiden keskushermosta lamaavien aineiden rauhoittavaa vaikutusta.

#### **Farmakokineettiset yhteisvaikutukset**

##### Muiden lääkevalmisteiden vaikutus trisyklisten masennuslääkkeiden farmakokinetiikkaan

Maksan sytokromi P450:n isoentsyymi CYP2D6 metaboloit trisyklisiä depressiolääkeitä, myös nortriptyliinia. Väestössä CYP2D6 on polymorfinen ja sitä estäävät monet psykotrooppiset ja muut lääkeaineet, esim. neuroleptit, serotoniinin takaisinoton estääjät (paitsi sitalopraami, jolla on hyvin heikko estovaikutus), beetasalpaajat ja uudemmät rytmihäiriölääkkeet.

Barbituraatit ja muut entsyymi-induktorit saattavat pienentää trisyklisten masennuslääkkeiden plasmapitoisuutta ja heikentää niiden masennusta lievittäväää vaikutusta.

Simetidiini, metyylifenidaatti ja kalsiumestääjät lisäävät trisyklisten masennuslääkkeiden pitoisuutta plasmassa ja siten niiden toksisia vaiktuksia.

Trisyklisten masennuslääkkeet ja neuroleptit estäävät toistensa metabolismaa. Tämä saattaa alentaa kouristuskynnystä ja aiheuttaa kouristuskohtauksia. Lääkkeiden annostusta täytyy ehkä sovittaa.

Sienilääkkeiden kuten flukonatsolin ja terbinafiinin on havaittu lisäävät amitriptyliinin ja nortriptyliinin pitoisuutta plasmassa.

Valproiinhappo saattaa nostaa nortriptyliinin pitoisuutta plasmassa. Tämän vuoksi kliininen seuranta on suositeltavaa.

#### **4.6 He delmällisyys, ras kaus ja imetys**

##### Raskaus

Nortriptyliinia ei tulisi käyttää raskauden aikana, ellei lääkkeen oletettu hyöty potilaalle ole merkittävämpi kuin sikiöön kohdistuva teoreettinen riski. Johtuen vieroitusoireiden riskistä vastasyntyneelle on suositeltavaa, että nortriptyliinihoido lopetetaan annosta vähitellen pienentämällä noin 14 päivää ennen synnytystä.

Trisyklisten masennuslääkkeiden käyttö suurina annoksina kolmannen raskauskolmanneksen aikana saattaa aiheuttaa vastasyntyneelle muun muassa neurologisia käytöshäiriöitä.

Vastasyntyneillä, joiden äidit ovat käyttäneet amitriptyliinia lapsen syntymään asti on raportoitu letargiasta. Vastasyntyneillä, joiden äidit ovat käyttäneet nortriptyliinia (amitriptyliinin metaboliaattia) lapsen syntymään asti on raportoitu virtsaumimesta.

##### Imetys

Nortriptyliinia erittyy äidinmaitoon pieniä määriä, mutta käytettäessä terapeuttisia annoksia siitä ei todennäköisesti ole haittaa lapselle. Lapsen saama annos on noin 2 % äidin painoon suhteutetusta päiväänoksesta (mg/kg). Imetystä voidaan jatkaa nortriptyliinihoidon aikana, mikäli se katsotaan klinisesti tarpeelliseksi, mutta erityisesti lapsen neljän (4) ensimmäisen elinvuikon aikana seuranta on suositeltavaa.

#### Hedelmällisyys

Tietoja nortriptyliinin vaikutuksista ihmisen tai eläinten hedelmällisyyteen ei ole saatavilla.

#### **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn**

Nortriptyliini ei ole erityisen sedatiivinen lääkeaine.

Psykotrooppista lääkitystä saavia potilaita tulisi kuitenkin varoittaa ajokykyyn tai koneiden käyttökykyyn kohdistuvista vaikutuksista, jotka johtuvat itse sairauden ja/tai lääkkeen alentavasta vaikutuksesta potilaiden yleiseen tarkkaavaisuuteen ja keskittymiskykyyn.

#### **4.8 Haimavaikutukset**

Nortriptyliini voi aiheuttaa samankaltaisia haimavaikutuksia kuin muut trisykliset depressiolääkkeet. Osa alla luetelluista oireista, kuten esim. päänsärky, vapina, keskittymiskyyvyn heikentyminen, suun kuvuminen, ummetus ja libidon väheminen, voivat olla myös depression oireita ja usein ne heikkenevät depression lievityessä.

Haimavaikutukset on luokiteltu alla seuraavasti:

Elinjärjestelmälouokka/suosittelu termi

Hyvin yleiset (> 1/10); yleiset (> 1/100, < 1/10); melko harvinaiset (> 1/1 000, < 1/100); harvinaiset (> 1/10 000, < 1/1 000); hyvin harvinaiset (< 1/10 000), tuntematon (saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin).

MedDRA:n elinjärjestelmälouokka	Esiintymistäajuus	MedDRA:n suosittelema termi
Veri- ja imukudos	Harvinaiset	Luuydinlama, agranulosytoosi, leukopenia, eosinofilia, trombosytopenia
Aineenvaihdunta- ja ravidsemus	Harvinaiset	Ruokahaluttomuuus
	Tuntematon	Hyponatremia
Psyykkiset häiriöt	Yleiset	Sekavuus, keskittymisvaikeudet, libidon väheminen
	Melko harvinaiset	Hypomania, mania, ahdistuneisuus, unettomuuus, painajaisunet
	Harvinaiset	Delirium (jäkkäillä potilailla), hallusinaatiot
	Tuntematon*	Itsemurha-ajatukset ja -käyttäytyminen*
Hermosto	Hyvin yleiset	Vapina, heitehuimaus, päänsärky
	Yleiset	Huomiokyvyn häiriö, makuhäiriö, parestesia, ataksia
	Melko harvinaiset	Kouristukset
	Tuntematon	Serotonioireyhymä**
Silmät	Hyvin yleiset	Akkommodaatiohairiö
	Yleiset	Mydriasi
	Melko harvinaiset	Kohonnut silmänsisäinen paine
Kuulo- ja tasapainoelin	Melko harvinaiset	Tinnitus
Sydän	Hyvin yleiset	Palpitaatio, takykardia

	Yleiset	QRS-kompleksin leveneminen (haarakatkos), AV-katkos
	Harvinaiset	Rytmihäiriöt
	Tuntematon	Brugadan oireyhtymä (paljastuminen)
Verisuonisto	Yleiset	Ortostaattinen hypotonia
	Melko harvinaiset	Hypertonia
Ruoansulatuselimistö	Hyvin yleiset	Suun kuivuminen, ummetus, pahoinvointi
	Melko harvinaiset	Ripuli, oksentelu, kielen turvotus
	Harvinaiset	Sylkirauhaston suurentuminen, paralyyttinen ileus
Maksa ja sappi	Harvinaiset	Ikterus, transaminaasien ja alkalisen fosfataasin suurentuneet arvot
Ihon ja iholalainen kudos	Hyvin yleiset	Liikahikoilu
	Melko harvinaiset	Ihottuma, urtikaria, kasvojen turvotus
	Harvinaiset	Alopecia, valoherkkyys
Munuaiset ja virtsatiet	Melko harvinaiset	Virtsaumpi
Sukupuolielimet ja rinnat	Yleiset	Impotenssi
	Harvinaiset	Gynekomastia
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	Yleiset	Väsymys
	Harvinaiset	Kuume
Tutkimukset	Yleiset	Painon nousu, epänormaali EKG, QT-ajan pidentyminen, QRS-kompleksin leveneminen (haarakatkos)
	Harvinaiset	Painon lasku, maksan toimintakokeiden epänormaalit tulokset

\*Itsemurha-ajatuksia ja -käyttäytymistä on raportoitu nortriptyliinihoidon aikana tai pian hoidon lopettamisen jälkeen (ks. kohta 4.4)

\*\*Tätä tapahtumaa on raportoitu serotonergisten lääkevalmisteiden, kuten trisyklisten masennuslääkkeiden luokkaan kuuluvien valmisteiden, käytön yhteydessä (ks. kohdat 4.4 ja 4.5)

Epidemiologiset tutkimukset, jotka on tehty pääasiassa yli 50-vuotiaille SSRI- tai trisyklisiä masennuslääkeitä käyttäville potilaille, ovat osoittaneet suurentuneen riskin luunmurtumiin. Suurentuneen luunmurtumariskin vaikutusmekanismia ei tunneta.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haiittatasapainon jatkuvan arvioinnin. Tervydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri

PL 55

00034 FIMEA

#### **4.9 Yliannostus**

Yliannostuksen aiheuttamat reaktiot vaihtelevat huomattavan yksilöllisesti.

Yli 500 mg:n nortriptyliiniannokset ovat aiheuttaneet aikuisille keskivaikkean tai vaikean myrkytyksen ja alle 1 000 mg:n annokset ovat olleet kuolemaan johtavia.

### Oireet

Uneliaisuus tai kiihtymys, agitaatio, hallusinaatiot. Antikolinergisia vaikutuksia ovat mydriaasi, takykardia, virtsaumpi, limakalvojen kuivuminen ja suoliston motilitetin väheneminen. Kouristukset. Kuume. Äkillinen keskushermostolama, kooma, hengityksen lamaantuminen.

Sydämen kohdistuvia oireita ovat rytmihäiriöt (ventrikulaariset takyarytmiat, torsade de pointes, ventrikulaarinen fibrillaatio), sydämen vajaatoiminta, hypotensio ja kardiogeeni sokki. Metabolinen asidoosi ja hypokalemia.

Brugadan oireyhtymää (paljastuminen) ja Brugadan oireyhtymälle tyyppillisä EKG-muutoksia (BEP) on raportoitu markkinoille tulon jälkeisessä seurannassa nortriptyliinin yliannostuksen yhteydessä.

### Hoito

Sairaalahoito (teho-osastolla). Huolellinen seuranta on välttämätöntä myös näennäisesti komplisoitumattomissa tapauksissa. Hoito on oireenmukaista ja elintoinimoja tukevaa.

Hengitysteiden, hengityksen ja verenkierron toiminta pitää arvioida ja varmistaa tarpeen mukaan. Hengitysteiden avoimuus varmistetaan tarvittaessa intuboimalla. Hengityskonehoitoa suositellaan mahdollisen hengityspysähdyksen varalta. Sydämen toiminnan jatkuvaa EKG-seurantaa suositellaan 3–5 päivän ajan. Virtsa ja elektrolyytit on tutkittava, erityisesti matalien kaliumarvojen varalta. Virtsaneritystä pitää tarkkailla. Valtimoveren kaasuarvot on tutkittava, erityisesti asidoosin varalta. Mahahuuhotelua tulee harkita vain, jos mahdollisesti tappavan annoksen ottamisesta on kulunut alle tunti. Anna 50 g aktiivihiiltä niin pian kuin mahdollista, mieluiten tunnin kuluessa lääkkeen ottamisesta..

Seuraavien hoito päätetään tapauskohtaisesti:

- leveät QRS-kompleksit, sydämen vajaatoiminta ja kammioperäiset rytmihäiriöt
- verenkierron vajaatoiminta
- hypotensio
- hypertermia
- kouristukset
- metabolinen asidoosi.

Levottomuutta ja kouristuksia voidaan hoitaa diatsepaamilla.

## **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

### **5.1 Farmakodynamika**

Farmakoterapeutinen ryhmä:

Epäselektiiviset monoamiinien takaisinoton estäjät (trisykliset depressiolääkkeet), ATC-koodi: N06AA10.

### Vaikutusmekanismi

Nortriptyliini on trisyklinen depressiolääke. Se on sekundäärinen amiini. Lisäksi nortriptyliini on amitriptyliinin aktiivinen päämetaboliitti. Nortriptyliini on tehokkaampi noradrenaliinin soluunoton estäjä kuin serotoniinin. Nortriptyliinilla on melko potentti antihistaminerginen vaikutus ja se tehostaa katekolamiinien vaikutusta.

REM-unen vähentymisen katsotaan ennustavan antidepressiivistä vaikutusta. Trisykliset masennuslääkkeet, samoin kuin SSRI-masennuslääkkeet ja MAO-estäjät, vähentävät REM-unen määrää ja lisäävät syväät hidasaaltoista unta.

## Kliininen teho ja turvallisuus

Nortriptyliini kohottaa patologisesti alentunutta mielialaa. Myönteisin vaikutus saadaan endogeenisen depression hoidossa, mutta myös muista depressiotiloista kärsivät potilaat reagoivat nortriptyliinihoitoon. Nortriptyliinin keskushermostoa stimuloivasta vaikutuksesta johtuen se on käyttökelpoinen hoidettaessa depressioita, joihin liittyvät estoisuus, apatia ja aloitekyvyttömyys. Antidepressiivinen vaikutus alkaa useimmiten 2–4 viikon kuluttua, kun taas estyneisyyttä poistava vaikutus voi alkaa huomattavasti aiemmin.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

### Imeytyminen

Peroraalisen annoksen jälkeen plasman huippupitoisuus saavutetaan noin 5 tunnissa ( $T_{max} = 5,5 \pm 1,9$  tuntia, vaihteluväli 4,0–8,8 tuntia). Peroraalisen lääkityksen keskimääräinen absoluuttinen hyötyosuus on 51 % ( $F_{abs} = 0,51 \pm 0,05$ , vaihteluväli 0,46–0,59).

### Jakautuminen

Laskimonsisäisen annon jälkeen arvioitu todennäköinen jakautumistilavuus ( $V_d$ ) on  $1633 \pm 268$  l, vaihteluväli 1460–2030 l ( $21 \pm 4$  l/kg). Proteiinisolubilisiteetti plasmassa on noin 93 %. Nortriptyliini läpäisee istukan.

### Biotransformaatio

Nortriptyliinin metaboliareitit ovat demetylaatio ja hydroksylaatio, jota seuraa glukuronihappokonjugaatio. Metabolia on riippuvainen geneettisestä polymorfismista (CYP2D6). Aktiivinen päämetaboliitti on cis- ja trans-muodossa esiintyvä 10-hydroksinortriptyliini, jonka trans-muoto on elimistössä hallitsevana. Myös N-demetyllinortriptyliinia muodostuu jossain määrin. Metaboliittien profili on samanlainen kuin nortriptyliinilla, mutta se on jonkin verran heikompi. Trans-10-hydroksinortriptyliini on potentimpi kuin cis-muoto. Plasmassa 10-hydroksinortriptyliini on kokonaismääräisesti hallitsevana, mutta suurin osa metaboliteista on konjugoitua.

### Eliminaatio

Nortriptyliinin peroraalisen annoksen eliminaation puoliintumisaika ( $T_{1/2\beta}$ ) on noin 26 tuntia ( $25,5 \pm 7,9$  tuntia, vaihteluväli 16–38 tuntia). Keskimääräinen kokonaispuhdistuma ( $Cl_s$ ) on  $30,6 \pm 6,9$  l/h, vaihteluväli 18,6–39,6 l/h.

Nortriptyliini erittyy pääasiassa virtsaan. Munuaisten kautta muuttumattomana eliminoituvalla nortriptyliinilla ei ole merkitystä (2 %).

Nortriptyliinia erittyy pieniä määriä äidinmaitoon.

Nortriptyliinin pitoisuksien suhde äidinmaito / äidin plasma on 1: 2. Lapsen saama arvioitu päivittäinen annos on keskimäärin 2 % äidin painoon suhteutetusta nortriptyliiniannoksesta (mg/kg).

Nortriptyliinin vakaan tilan plasmapitoisuudet saavutetaan useimmilla potilailla viikon sisällä.

### Jäkkäät potilaat

Vanhuksilla on osoitettu olevan hidastuneesta metabolismopeudesta johtuvia pidempia puoliintumisaikoja ja alentuneita oraalisen puhdistuman arvoja ( $Cl_o$ ).

### Maksan vajaatoiminta

Tietyn vaikeusasteen maksasairaus voi vähentää maksan kautta tapahtuvaa puhdistumaa, mistä seuraa plasmapitoisuksien nousu.

### Munuaisten vajaatoiminta

Munuaistoiminnan häiriöllä ei ole vaikutusta kinetiikkaan.

### Polymorfia

Geneettinen polymorfia (CYP2D6) vaikuttaa lääkeaineen metabolismaan.

## Farmakokinetiikan ja farmakodynamian suhde

Endogeenissä depressiolla terapeutinen plasmapitoisuus on 50–140 ng/ml (~190–530 nmol/l). Jos pitoisuus on yli 170–200 ng/ml, sydämen johtumishäiriön (pidentyneen QRS-kompleksin tai AV-katkoksen) vaara on tavallista suurempi.

## **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta**

### Akuutti toksisuus

Trisyklisten depressiolääkkeiden, myös nortriptyliinin, akuutti toksisuus on korkea. Nortriptyliinihydrokloridin peroraali LD<sub>50</sub> rotilla on 502 mg/kg.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Tablettiyydin: maissitärkkelys, laktoosimonohydraatti, kopovidoni, glyseroli (85 %), mikrokiteinen selluloosa, talkki, magnesiumstearaatti.

Päälyste: hypromelloosi 5, makrogoli 6000.

Väriaine: titaanidioksidi (E171).

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

5 vuotta.

### **6.4 Säilytys**

Tämä lääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko**

100 tablettia HDPE (high density polyethylene) -purkissa.

### **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle (ja muut käsittelyohjeet)**

Käyttämätön lääkevalmiste tai jälte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

H. Lundbeck A/S

Ottilavej 9

2500 Valby

TANSKA

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

10 mg: 1130

25 mg: 1131

50 mg: 9043

**9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

10 mg: 03.03.1965 / 29.10.2008

25 mg: 03.03.1965 / 29.10.2008

50 mg: 19.06.1985 / 29.10.2008

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

18.04.2024

## **Portrait SmPC Noritren 10 mg, 25 mg, 50 mg**

### **PRODUKTRESUMÉ**

#### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

Noritren 10 mg filmdragerade tablett  
Noritren 25 mg filmdragerade tablett  
Noritren 50 mg filmdragerade tablett

#### **2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING**

Noritren 10 mg: En tablett innehåller 10 mg nortriptylin (11,38 mg nortriptylinhydroklorid).  
Noritren 25 mg: En tablett innehåller 25 mg nortriptylin (28,45 mg nortriptylinhydroklorid).  
Noritren 50 mg: En tablett innehåller 50 mg nortriptylin (56,90 mg nortriptylinhydroklorid).

##### Hjälvpännen med känd effekt:

10 mg: en tablett innehåller 17,3 mg laktosmonohydrat.  
25 mg: en tablett innehåller 18,1 mg laktosmonohydrat.  
50 mg: en tablett innehåller 17,7 mg laktosmonohydrat.  
(Se avsnitt 4.4)

För fullständig förteckning över hjälvpännen, se avsnitt 6.1.

#### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Tablett, filmdragerad.

Läkemedlets utseende:

10 mg: Rund, svagt bikonvex, vit, filmdragerad tablett med flat topp, märkt med "NL". Ø 5 mm. Vikt 61,8 mg.  
25 mg: Rund, svagt bikonvex, vit, filmdragerad tablett med flat topp, märkt med "NO". Ø 6 mm.  
Vikt 92,3 mg.  
50 mg: Rund, svagt bikonvex, vit, filmdragerad tablett med flat topp, märkt med "NS". Ø 7 mm. Vikt 124,2 mg.

#### **4. KLINISKA UPPGIFTER**

##### **4.1 Terapeutiska indikationer**

Noritren är avsett för behandling av uni- och bipolär depression hos vuxna. Kan också prövas vid behandling av reaktiv, neurotisk och symptomatisk depression hos vuxna.

##### **4.2 Dosing och administreringssätt**

###### Dosing

Behandlingen påbörjas med en låg dos och dosen ökas gradvis, medan det kliniska svaret och toleransen för läkemedlet uppföljs noggrant. Doser över 150 mg per dag rekommenderas inte för andra patienter än de som är inlagda på sjukhus.

*Vuxna*

Den inledande dosen är 50 mg en gång per dag, på morgonen, eller 25 mg 2–3 gånger per dag. Dosen ökas gradvis vid behov med 25 mg varannan dag till en daglig dos på högst 100–150 mg eller 50 mg 2–3 gånger per dag (hos patienter som är inlagda på sjukhus ibland till 200 mg per dag). Ökning av dosen ska helst ske på morgonen.

Som underhållsdos används den dos som gett bäst svar.

#### *Äldre patienter*

Den inledande dosen för patienter över 60 år är 10 mg 2–3 gånger per dag eller 25 mg en gång per dag, och dosen ökas vid behov varannan dag till en daglig dos på högst 150 mg. Ökning av dosen ska helst ske på morgonen.

Som underhållsdos ges den dos som gett bäst svar.

#### *Pediatrisk population*

Noritren rekommenderas inte för barn och ungdomar, eftersom information om säkerheten och effekten saknas.

Säkerhet och effekt för Noritren för barn under 18 år har inte fastställts.

Inga data finns tillgängliga.

#### *Nedsatt njurfunktion*

Notriptylin kan ges vid vanliga doser till patienter med nedsatt njurfunktion.

#### *Nedsatt leverfunktion*

Vid nedsatt leverfunktion rekommenderas noggrann dosering och, om möjligt, fastställande av serumnivå.

#### Behandlingstid

Den antidepressiva effekten uppkommer vanligtvis efter 2 till 4 veckor. Behandling med antidepressiva medel är symptomatisk och måste därför fortsätta under en lämplig tidsperiod, vanligtvis upp till 6 månader efter återhämtning för att förhindra återfall. Underhållsbehandlingen av recidiverande (unipolär) depression kan behöva fortsättas i flera år. Läkemedelsbehandlingen sätts ut gradvis inom några veckor.

Ökning av dosen ska helst ske på morgonen. Tablettorna ska tas med vatten.

### **4.3 Kontraindikationer**

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpmäne som anges i avsnitt 6.1.

Nylig hjärtinfarkt. Alla typer av atrioventrikulärt block, rytmrubbningar och kranskärlssjukdom.

Samtidig användning av MAO-hämmare (se avsnitt 4.5). Samtidig användning av nortriptylin och MAO-hämmare kan leda till serotonininsyndrom (symtom kan vara agitation, förvirring, tremor, myoklonus och hypertermi).

Nortriptylin, liksom andra tricykliska antidepressiva medel, kan inte ges till patienter som använder MAO-hämmare. Behandling med nortriptylin kan sättas in 14 dagar efter utsättning av irreversibla, icke-selektiva MAO-hämmare och selegilin och minst en dag efter utsättning av moklobemid (reversibel MAO-hämmare). Behandling med MAO-hämmare kan sättas in 14 dagar efter utsättning av nortriptylin.

### **4.4 Varningar och försiktighet**

Nortriptylin får inte ges samtidigt med MAO-hämmare (se avsnitt 4.3 och 4.5).

Hjärtarytmier är sannolika vid användning av höga doser. De kan också uppstå hos patienter med befintlig hjärtsjukdom som tar normal dos.

Manifestering av Brugadas syndrom har rapporterats hos patienter som behandlats med nortriptylin. Brugadas syndrom är en sällsynt ärflig sjukdom i hjärtats natriumkanal med karakteristiska EKG-förändringar (ST-segmenthöjning och T-vågsavvikelse i de högra prekordiala avleddningarna), som kan leda till hjärtstillestånd och/eller plötslig död. Nortriptylin ska generellt undvikas hos patienter med Brugadas syndrom eller de som misstänks ha Brugadas syndrom. Försiktighet rekommenderas hos patienter med riskfaktorer såsom en historik av hjärtstillestånd eller plötslig död i familjen (se avsnitt 4.8 och 4.9).

Nortriptylin ska användas med försiktighet om patienter har en sjukdom som orsakar kramper, urinretention, prostatahypertrofi, hypertyreos, paranoia eller framskriden lever-, hjärt- eller kärlsjukdom.

#### Suicid/suicidtankar eller klinisk försämring

Depression förknippas med en ökad risk för suicidtankar, självsvara och suicid (suicidrelaterade händelser). Denna risk kvarstår tills signifikant förbättring uppstår. Eftersom förbättring kan utebliffta under de första behandlingsveckorna, bör patienten följas noggrant till dess förbättring uppstår. Den kliniska erfarenheten är att suicidrisken kan öka under de tidiga förbättringsfaserna.

Det är känt att patienter som tidigare uppvisat suicidalitet eller patienter med påtagliga suicidtankar innan behandlingen påbörjas har en ökad risk för suicidtankar eller suicidförsök och bör observeras noggrant under behandlingen. En meta-analys baserad på placebo-kontrollerade kliniska studier av antidepressiva läkemedel hos vuxna patienter med psykiatiska sjukdomar påvisade en ökad risk för suicidalt beteende under behandling med antidepressiva läkemedel jämfört med placebo hos patienter yngre än 25 år. Noggrann kontroll av patienter, och särskilt patienter som löper stor risk, ska åtfölja läkemedelsbehandling under tidig behandling och efter dosförändringar. Patienter (och vårdgivare) bör uppmanas att vara observanta på tecken på klinisk försämring, suicidalt beteende/suicidtankar eller andra beteendeförändringar och att omgående kontakta läkare om sådana tecken uppkommer.

#### Serotonergt syndrom

Samtidig administrering av tricykliska antidepressiva, inklusive nortriptylin och andra serotonerga läkemedel såsom MAO-hämmare (se avsnitt 4.3), eller buprenorfin kan leda till serotonergt syndrom, ett potentiellt livshotande tillstånd (se avsnitt 4.5).

Om samtidig behandling med andra serotonerga läkemedel är kliniskt motiverad, rekommenderas noggrann observation av patienten, särskilt vid behandlingsstart och vid dosökningar.

Symtom på serotonergt syndrom kan vara förändrad psykisk status, autonom instabilitet, neuromuskulära avvikelse och/eller gastrointestinala symptom.

Om serotonergt syndrom misstänks ska dosminskning eller utsättning av behandlingen övervägas, beroende på symptomens svårighetsgrad.

Stor försiktighet krävs om nortriptylin administreras till patienter med hypertyreos eller till patienter som får sköldkörtelläkemedel eftersom hjärtarytmier kan uppstå.

Äldre patienter är särskilt känsliga för ortostatisk hypotoni men den är mindre vanlig hos patienter som använder nortriptylin än hos patienter som använder andra tricykliska antidepressiva medel.

Hos patienter med manodepressiv psykos kan en förskjutning mot den maniska fasen äga rum. I så fall, måste användning av nortriptylin avslutas.

Vid behandling av depression i samband med schizofreni kan nortriptylin förvärra de psykotiska symptom.

Om patienten har en sällsynt grund främre ögonkammare och en trång kammarvinkel kan utvidgning av pupillen orsaka ett akut glaukomfall.

Bedövningsmedel som ges under behandling med tri- eller tetracykliska antidepressiva medel kan öka risken för arytmier och hypotoni. Om möjligt ska läkemedlet sättas ut flera dagar före operation; om akutoperation inte går att undvika ska narkosläkaren informeras om att patienten får denna behandling.

Liksom andra antipsykotika, kan nortriptylin påverka insulinsvaret och sockerbalansen. Därför kan det vara nödvändigt att ändra diabetesbehandlingen. Också depression kan påverka sockerbalansen.

Hyperpyrexia har rapporterats när tricykliska antidepressiva medel givits tillsammans med antikolinergika eller neuroleptika.

Abrupt utsättning av långvarig behandling kan orsaka utsättningssymtom, inklusive huvudvärk, illamående, sömnlöshet och irritabilitet. Dessa är inte nödvändigtvis tecken på beroende.

#### Pediatrisk population

Tricykliska antidepressiva medel ska inte användas för barn och ungdomar under 18 år. Studier av depression i den här åldersgruppen har inte visat någon fördelaktig effekt för klassen tricykliska antidepressiva medel. Suicidalitet (suicidförsök och suicidtankar) och fientlighet (främst aggression, trots och ilska) sågs oftare i kliniska studier på barn och ungdomar som behandlades med antidepressiva medel jämfört med de som behandlades med placebo. Därtill är tricykliska antidepressiva medel förknippade med risk för kardiovaskulära biverkningar i alla åldersgrupper.

#### Hjälvpännen

Tabletterna innehåller laktosmonohydrat. Patienter med något av följande sällsynta ärftliga tillstånd bör inte använda detta läkemedel: galaktosintolerans, total laktasbrist eller glukos-galaktosmalabsorption.

### **4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

#### **Farmakodynamiska interaktioner**

##### Kontraindicerade kombinationer

*MAO-hämmare (icke-selektiva och selektiva MAO-A-hämmare (moklobemid) och MAO-B-hämmare (selegilin))* – risk för serotonin syndrom (se avsnitt 4.3).

##### Kombinationer som inte rekommenderas

*Sympatomimetika:* Nortriptylin kan förstärka hjärt- och kärleffekterna av adrenalin, efedrin, isoprenalin, noradrenalin, fenylefrin och fenylopropanolamin. (Dessa finns till exempel i lokalbedövnings- och narkosmedel och i medel som lindrar nästäppa.)

*Adrenerga neuronblockerare:* Tricykliska antidepressiva medel kan förhindra den antihypertensiva effekten av guanetidin, betanidin, reserpin, klonidin och metyldopa. Antihypertensiv behandling bör granskas under behandling med tricykliska antidepressiva medel.

*Antikolinergika (till exempel biperiden):* Tricykliska antidepressiva medel kan öka effekterna av dessa läkemedel på ögat, centrala nervsystemet, tarmen och urinblåsan. Samtidig användning av dessa läkemedel bör undvikas på grund av en ökad risk för bl.a. paralytisk ileus och hyperpyrexia.

Samtidig användning av *läkemedel som förlänger QT-intervall* och tricykliska antidepressiva medel kan öka sannolikheten för ventrikulära arytmier.

Läkemedel som förlänger QT-intervall är t.ex.

- antiarytmika (t.ex. kinidin)
- antihistaminer (astemizol och terfenadin)
- vissa antipsykotika (speciellt pimozid och sertindol)
- cisaprid, halofantrin och sotalol.

*Medel mot svamp* såsom flukonazol och terbinafin ökar plasmakoncentrationerna av tricykliska antidepressiva medel och åtföljande toxicitet. Synkope och torsades de pointes har uppstått.

#### Kombinationer som kräver försiktighetsåtgärder vid användning

*Serotonerga läkemedel*, såsom buprenorfin, eftersom risken för serotonergt syndrom, ett potentiellt livshotande tillstånd, ökar (se avsnitt 4.4).

*CNS-depressiva medel*: Nortriptylin kan öka de sedativa effekterna av alkohol, barbiturater och andra CNS-depressiva medel.

### Farmakokinetiska interaktioner

#### Effekt av andra läkemedel på tricykliska antidepressiva medels farmakokinetik

Tricykliska antidepressiva medel, inklusive nortriptylin, metaboliseras av cytokrom P450-isoenzymet CYP2D6 i levern. I populationen är CYP2D6 polymorfiskt och det hämmas av flera psykotropiska och andra läkemedel, såsom neuroleptika, serotoninåterupptagshämmare (förutom citalopram som har en mycket svag hämmande effekt), betablockerare och nyare antiarytmika.

Barbiturater och andra enzyminduktorer kan reducera koncentrationen av tricykliska antidepressiva medel i plasma och minska de antidepressiva effekterna av dessa läkemedel.

Cimetidin, metylfenidat och kalciumkanalblockerare ökar plasmakoncentrationen av tricykliska antidepressiva medel och åtföljande toxicitet.

Tricykliska antidepressiva medel och neuroleptika hämmar varandras metabolism. Detta kan leda till en lägre kramptröskel och kramper. Det kan vara nödvändigt att justera dosen av dessa läkemedel.

Medel mot svamp såsom flukonazol och terbinafin har observerats öka plasmakoncentrationen av amitriptylin och nortriptylin.

Valproinsyra kan öka nortriptylinkoncentrationen i plasma och därför rekommenderas klinisk övervakning.

## 4.6 Fertilitet, graviditet och amning

#### Graviditet

Nortriptylin ska inte användas under graviditet, om inte den förväntade nyttan för patienten överväger den teoretiska risken för fostret. På grund av risken för utsättningssymtom hos den nyfödda rekommenderas att nortriptylinbehandlingen sätts ut gradvis genom att minska dosen ungefär 14 dagar före förlossningen.

Användning av tricykliska antidepressiva medel vid stora doser under den tredje trimestern kan orsaka bland annat neurologiska beteendestörningar hos den nyfödda.

Letargi har rapporterats hos nyfödda barn födda till mödrar som har använt amitriptylin fram till förlossningen. Urinretention har rapporterats hos nyfödda barn födda till mödrar som har använt nortriptylin (metabolit av amitriptylin) fram till förlossningen.

#### Amning

Små mängder av nortriptylin passerar över i modersmjölk, men risk för inverkan på barnet synes osannolikt med terapeutiska doser. Den dos som barnet får är cirka 2 % av den dagliga dosen relaterad till moderns vikt (mg/kg). Amning kan fortsätta under behandling med nortriptylin om det anses vara kliniskt nödvändigt. Observation av barnet rekommenderas, särskilt under de första fyra veckorna efter förlossning.

#### Fertilitet

Det finns inga tillgängliga uppgifter avseende effekten av nortriptylin på fertilitet hos mänskliga och djur.

#### 4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Nortriptylin är inte särskilt sedativ läkemedel.

Patienter som får psykotropiska läkemedel bör dock varnas om effekter på körförståndet eller förmågan att använda maskiner. Dessa effekter beror på själva sjukdomens och/eller läkemedlets nedsättande effekt på patienternas allmänna uppmärksamhet och koncentrationsförmåga.

#### 4.8 Biverkningar

Nortriptylin kan ha liknande biverkningar som andra tricykliska antidepressiva medel. Några av de nedan nämnda biverkningarna t.ex. huvudvärk, tremor, nedsatt koncentrationsförmåga, muntorrhed, konstipation och minskad libido kan även vara symptom på depression och minskar vanligtvis när det depressiva tillståndet förbättras.

Frekvenserna definieras enligt följande:

Organsystemklass/rekommenderad term

Mycket vanliga ( $> 1/10$ ), vanliga ( $> 1/100, < 1/10$ ), mindre vanliga ( $> 1/1\ 000, < 1/100$ ), sällsynta ( $> 1/10\ 000, < 1/1\ 000$ ) mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ ), okänd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

MedDRA organsystemklass	Frekvens	Rekommenderad MedDRA-term
Blodet och lymfssystemet	Sällsynta	Benmärgsdepression, agranulocytosis, leukopeni, eosinofili, trombocytopeni
Metabolism och nutrition	Sällsynta	Minskad aptit
	Okänd frekvens	Hyponatremi
Psykiska störningar	Vanliga	Konfusionstillstånd, koncentrationssvårigheter, minskad libido
	Mindre vanliga	Hypomani, mani, ångest, insomnia, marträmmar
	Sällsynta	Delirium (hos äldre patienter), hallucinationer
	Okänd frekvens*	Suicidalt beteende, suicidtankar*
Centrala och perifera nervsystemet	Mycket vanliga	Tremor, yrsel, huvudvärk
	Vanliga	Påverkad uppmärksamhetsgrad, dysgeusi, parestesier, ataxi
	Mindre vanliga	Konvulsion
	Okänd frekvens	Serotonergt syndrom**
Ögon	Mycket vanliga	Ackommodationsstörningar
	Vanliga	Mydriasis
	Mindre vanliga	Ökat tryck i ögat
Öron och balansorgan	Mindre vanliga	Tinnitus
Hjärtat	Mycket vanliga	Palpitationer, takykardi
	Vanliga	QRS komplex-förlängning (skänkelblock), AV-block
	Sällsynta	Arytmia
	Okänd frekvens	Brugadas syndrom (manifestering)
Blodkärl	Vanliga	Ortostatisk hypotension
	Mindre vanliga	Hypertoni

Magtarmkanalen	Mycket vanliga	Muntorrhett, konstipation, illamående
	Mindre vanliga	Diarré, kräkningar, tungödem
	Sällsynta	Parotissvullnad, paralytisk ileus
Lever och gallvägar	Sällsynta	Gulsot, ökade alkaliska blodfosfataser, transaminasstegegring
Hud och subkutan vävnad	Mycket vanliga	Hyperhidros
	Mindre vanliga	Hudutslag, urticaria, ansiktsödem
	Sällsynta	Alopeci, fotosensitivitetsreaktion
Njurar och urinvägar	Mindre vanliga	Urinretention
Reproduktionsorgan och bröstkörtel	Vanliga	Erektil dysfunktion
	Sällsynta	Gynekomasti
Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringsstället	Vanliga	Trötthet
	Sällsynta	Feber
Undersökningar	Vanliga	Ökad vikt, abnormalt elektrokardiogram, QT-förlängning, QRS komplex-förlängning (skänkelblock)
	Sällsynta	Viktnedgång, abnormal leverfunktionstest

\*Fall av suicidtankar och suicidalt beteende har rapporterats under behandling med nortriptylin eller direkt efter avslutad behandling (se avsnitt 4.4).

\*\*Denna biverkning har rapporterats för serotonerga läkemedel, såsom den terapeutiska klassen tricykliska antidepressiva (se avsnitt 4.4 och 4.5).

Epidemiologiska studier som främst har utförts på patienter 50 år och äldre, visar en ökad risk för benfraktur hos patienter som behandlas med SSRI eller tricykliska antidepressiva medel. Mekanismen är okänd.

#### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nyttariskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till:

webbplats: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

Biverkningsregistret

PB 55

00034 FIMEA

## 4.9 Överdosering

Reaktioner som överdoseringen orsakar uppvisar en stor individuell variation.

Överdosering med doser över 500 mg nortriptylin har orsakat en medelsvår eller svår förgiftning för vuxna och doser under 1 000 mg har lett till döden.

#### Symtom

Sömnighet eller upphetsning, agitation, hallucinationer. Antikolinerga effekter är mydriasis, takykardi, urinretention, torra slemhinnor och nedsatt tarmmotorik. Kramper. Feber. Plötsligt insättande CNS-depression, koma, andningsdepression.

Hjärtsymtom inkluderar arytmier (ventrikulära takyarytmier, torsade de pointes, venrtikulär fibrillation), hjärtsvikt, hypotension och kardiogen chock. Metabolisk acidosis och hypokalemia.

Brugadas syndrom (manifestering) och EKG med Brugadamönster (Brugada ECG-pattern) har rapporterats vid övervakning efter läkemedlets marknadsintroduktion i samband med överdosering av nortriptylin.

#### Behandling

Patienterna ska tas in på sjukhus (intensivvårdsavdelning) och noggrant övervakas även i till synes okomplicerade fall. Behandlingen är symptomatisk och understödjande.

Luftvägar, andning och cirkulation ska bedömas och behandlas på lämpligt sätt. Luftvägarna hålls öppna genom intubation vid behov. Respiratorbehandling rekommenderas för att förhindra eventuellt andningsstillestånd. Kontinuerlig EKG-övervakning av hjärtfunktion rekommenderas i 3–5 dagar. Urea och elektrolyter ska kontrolleras, särskilt för lågt kalium. Urinproduktionen ska övervakas. Arteriella blodgaser ska kontrolleras, särskilt för acidosis. Ventrikeltömning ska endast övervägas inom en timme efter en potentiellt dödlig överdos. Ge 50 mg kol så snart som möjligt, optimalt inom en timme efter intag.

Beslut om behandling av följande tas på en fall-till-fall-basis:

- breddökade QRS-komplex, hjärtsvikt och ventrikulära arytmier
- cirkulationssvikt
- hypotoni
- hypertermi
- konvulsioner
- metabol acidosis.

Rastlöshet och konvulsioner kan behandlas med diazepam.

## **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Farmakoterapeutisk grupp:

Icke-selektiva monoaminåterupptagshämmare (tricykliska antidepressiva medel),  
ATC-kod: N06AA10.

#### Verkningsmekanism

Nortriptylin är ett tricykliskt antidepressivt medel. Det är en sekundär amin. Nortriptylin är den aktiva huvudmetaboliten av amitriptylin. Nortriptylin är en effektivare återupptagshämmare av noradrenalin än av serotonin. Nortriptylin har en relativt potent antihistaminerg effekt och det ökar effekten av katekolaminer.

Minskad REM-sömn anses förutspå den antidepressiva effekten. Tricykliska antidepressiva medel, antidepressiva SSRI-läkemedel och MAO-hämmare minskar andelen REM-sömn och ökar djupsömn med långsamma vågor.

#### Klinisk effekt och säkerhet

Nortriptylin höjer patologiskt reducerat humör. Den mest gynnsamma effekten har läkemedlet vid behandling av endogen depression, men även patienter med andra typer av depression reagerar på nortriptylinbehandling. På grund av dess stimulerande effekt på centrala nervsystemet kan nortriptylin användas vid behandling av depression som förknippas med hämning, apati och avsaknad av initiativförmåga. Den antidepressiva effekten börjar oftast inom 2–4 veckor, medan effekten som motverkar hämning kan börja betydligt tidigare.

### **5.2 Farmakokonstiska egenskaper**

#### Absorption

Efter peroral dos uppnås maximal plasmakoncentration inom cirka 5 timmar ( $T_{max} = 5,5 \pm 1,9$  timmar, variationsbredd 4,0–8,8 timmar). Den genomsnittliga absoluta orala biotillgängligheten är 51 % ( $F_{abs} = 0,51 \pm 0,05$ , variationsbredd 0,46–0,59).

#### Distribution

Efter intravenös administrering är den beräknade sannolika distributionsvolymen ( $V_d$ )  $1\,633 \pm 268$  l, variationsbredd 1 460–2 030 l ( $21 \pm 4$  l/kg). Proteinbindningen i plasma är 93 %.

Nortriptylin passerar över placentalan.

#### Metabolism

Metabolismvägarna för nortriptylin är demetylering och hydroxylering som åtföljs av glukuronsyrakonjugering. Metabolismen är beroende av genetisk polymorfism (CYP2D6). Den aktiva huvudmetaboliten är cis- och trans-10-hydroxinortriptylin vars trans-form är dominerande i kroppen. Även N-demetyl nortriptylin bildas i någon mån. Profilen för metaboliterna liknar den för nortriptylin, men något svagare. Trans-10-hydroxinortriptylin är mer potent än cis-formen. I plasma domineras 10-hydroxinortriptylin, men de flesta metaboliter är konjugerade.

#### Eliminering

Halveringstiden för elimination ( $T_{1/2,\beta}$ ) av peroralt nortriptylin är cirka 26 timmar ( $25,5 \pm 7,9$  timmar, variationsbredd 16–38 timmar). Den genomsnittliga totala clearance ( $Cl_s$ ) är  $30,6 \pm 6,9$  l/h, variationsbredd 18,6–39,6 l/h.

Nortriptylin utsöndras huvudsakligen med urinen. Nortriptylin som elimineras oförändrat via njurarna har inte betydelse (2 %).

Små mängder av nortriptylin utsöndras i bröstmjölk.

Förhållandet mellan nortriptylinkoncentrationen i bröstmjölk/moderns plasma är 1:2. Den dagliga dos som barnet beräknas få är i genomsnitt 2 % av nortriptyindosen relaterad till moderns vikt (mg/kg).

Plasmakoncentrationen av nortriptylin vid steady-state uppnås inom en vecka hos de flesta patienter.

#### Äldre patienter

Längre halveringstider och minskade värden för oral clearance ( $Cl_o$ ) har påvisats hos äldre på grund av reducerad metabolismhastighet.

#### Leversvikt

Leversjukdom av viss svårighetsgrad kan minska clearance genom levern, vilket leder till ökad plasmakoncentration.

#### Njursvikt

Störning i njurfunktionen påverkar inte kinetiken.

#### Polymorfi

Genetisk polymorfism (CYP2D6) påverkar läkemedlets metabolism.

#### Farmakokinetiskt/farmakodynamiskt förhållande

Vid endogen depression är den terapeutiska plasmakoncentrationen 50–140 ng/ml (~190–530 nmol/l). Om koncentrationen är över 170–200 ng/ml, ökar risken för hjärtblock (QRS-komplexförlängning eller AV-block).

### **5.3 Prekliniska säkerhetssuppgifter**

#### Akut toxicitet

Den akuta toxiciteten av tricykliska antidepressiva medel, inklusive nortriptylin, är hög. Nortriptylinhydroklorids perorala LD<sub>50</sub> hos råtta är 502 mg/kg.

## **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

### **6.1 Förteckning över hjälpmitt**

Tablettkärna: majsstärkelse, laktosmonohydrat, kopovidon, glycerol (85 %), mikrokristallin cellulosa, talk, magnesiumstearat.

Dragering: hypromellos 5, makrogol 6000.

Färgämne: titandioxid (E171).

### **6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

### **6.3 Hållbarhet**

5 år.

### **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

### **6.5 Förpackningstyp och innehåll**

100 tablett i HDPE (high density polyethylene) -burk.

### **6.6 Särskilda anvisningar för destruktion (och övrig hantering)**

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

## **7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

H. Lundbeck A/S  
Ottiliavej 9  
2500 Valby  
Danmark

## **8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

10 mg:	1130
25 mg:	1131
50 mg:	9043

## **9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

10 mg: 03.03.1965 / 29.10.2008  
25 mg: 03.03.1965 / 29.10.2008  
50 mg: 19.06.1985 / 29.10.2008

## **10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

18.04.2024