

## **VALMISTEYHTEENVETO**

### **1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 h depotlaastari  
Rotigotine Medical Valley 3 mg/24 h depotlaastari

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

Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 h depotlaastari

Yhdestä laastarista vapautuu rotigotiinia 1 mg/24 tuntia. Yksi 4,6 cm<sup>2</sup>:n laastari sisältää 1,84 mg rotigotiinia.

Rotigotine Medical Valley 3 mg/24 h depotlaastari

Yhdestä laastarista vapautuu rotigotiinia 3 mg/24 tuntia. Yksi 13,8 cm<sup>2</sup>:n laastari sisältää 5,52 mg rotigotiinia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Depotlaastari.

Ohut, matriksityyppinen, suorakaiteen muotoinen laastari, jossa on pyöristetyt reunat.

Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 h depotlaastari

Taustakalvon ulkopinta on vaaleanruskea, ja siinä on painatus "Rotigotine 1 mg/24 h".

Rotigotine Medical Valley 3 mg/24 h depotlaastari

Taustakalvon ulkopinta on vaaleanruskea, ja siinä on painatus "Rotigotine 3 mg/24 h".

### **4. KLIINISET TIEDOT**

#### **4.1 Käyttöaiheet**

Rotigotine Medical Valley on tarkoitettu aikuisille keskivaikean tai vaikean idiopaattisen levottomat jalat -oireyhtymän oireenmukaiseen hoitoon.

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

##### Annostus

Suositusannokset ovat nimellisannoksia.

Kerta-annoksena vuorokaudessa otettava hoito aloitetaan annoksella 1 mg/24 tuntia. Annosta voidaan suurentaa kunkin potilaan hoitovasteen mukaisesti viikoittaisina annoslisäyksinä 1 mg/24 tuntia enimmäisannokseen 3 mg/24 tuntia. Hoidon jatkamisen tarve tulee arvioida uudelleen 6 kuukauden välein.

Rotigotine Medical Valley kiinnitetään iholle kerran vuorokaudessa. Laastari tulee kiinnittää iholle suunnilleen samaan aikaan joka päivä. Laastari jätetään iholle 24 tunniksi ja vaihdetaan sen jälkeen uuteen, joka kiinnitetään eri paikkaan.

Jos potilas unohtaa kiinnittää laastarin tavalliseen kellonaikaan tai jos laastari irtoaa, tulee loppupäivän ajaksi kiinnittää uusi laastari.

## ***Hoidon lopettaminen***

Rotigotine Medical Valley -hoito tulee lopettaa vähitellen. Päivittäistä annosta tulee pienentää asteittain 1 mg/24 tuntia kerrallaan mieluiten joka toinen päivä, kunnes Rotigotine Medical Valley -hoito lopulta päättyy kokonaan (ks. kohta 4.4). Kun tätä ohjetta on noudatettu, rebound-ilmiötä (oireiden voimistumista hoidon lopettamisen jälkeen hoitoa edeltävää tilannetta pahemmaksi) ei ole havaittu.

## **Eriyispotilasryhmät**

### ***Maksan vajaatoiminta***

Annosta ei tarvitse muuttaa potilailla, joilla on lievä tai kohtalainen maksan vajaatoiminta.

Varovaisuutta tulee noudattaa hoidettaessa potilaita, joilla on vaikea maksan vajaatoiminta, joka saattaa heikentää rotigotiinin puhdistumaa. Rotigotiinia ei ole tutkittu tässä potilasryhmässä. Annosta voidaan joutua pienentämään maksan vajaatoiminnan pahentuessa.

### ***Munuaisten vajaatoiminta***

Annosta ei tarvitse muuttaa potilailla, joilla on lievä tai vaikea munuaisten vajaatoiminta, mukaan lukien dialysisa vaativat potilaat. Odottamatonta rotigotiinitasojen nousua saattaa myös esiintyä munuaisten toiminnan heikentyessä äkillisesti (ks. kohta 5.2).

### ***Pediatriset potilaat***

Rotigotiiniin turvallisuutta ja tehoa lasten ja nuorten hoidossa ei ole vielä varmistettu. Saatavissa olevan tiedon perusteella, joka on kuvattu kohdassa 5.2, ei voida antaa suosituksia annostuksesta.

## **Antotapa**

Rotigotine Medical Valley on tarkoitettu käyttöön ihon läpi.

Laastari kiinnitetään puhtaalle, kuivalle, ehjälle terveelle iholle vatsan alueelle, reiteen, lonkkaan, kylkeen, hartiaan tai olkavarteen. Uuden laastarin kiinnittämistä samalle alueelle tulee välttää seuraavan 14 vuorokauden aikana. Rotigotine Medical Valley -laastaria ei saa kiinnittää punoittavalle, ärtyneelle eikä vahingoittuneelle ihoalueelle (ks. kohta 4.4).

### ***Käytö ja käsitteily***

Kukin laastari on pakattu suojauspussiin ja tulee kiinnittää heti suojauspussin avaamisen jälkeen. Puolet suojakalvosta tulee poistaa, ja laastari tulee asettaa kiinnityvä pinta ihoa vasten, ja sitä tulee painaa tiukasti ihoa vasten. Tämän jälkeen laastaria tulee taittaa taaksepäin ja suojakalvon toinen puoli tulee poistaa. Laastarin kiinnityväen pintaan ei tule koskea. Laastaria tulee painaa tiukasti kämmenellä noin 30 sekuntia, jotta se kiinnitptyy kunnolla.

Laastaria ei saa leikata osiin.

## ***4.3 Vasta-aiheet***

Yliherkkyyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.  
Magneettikuvaus tai sydämen sähköinen rytmisiirto (ks. kohta 4.4).

## ***4.4 Varoituksset ja käyttöön liittyvät varotoimet***

### **Magneettikuvaus ja sydämen sähköinen rytmisiirto**

Rotigotine Medical Valley -laastarin taustakerros sisältää alumiinia. Ihon palamisen välttämiseksi Rotigotine Medical Valley on poistettava, jos potilaalle tehdään magneettikuvaus (MRI) tai sydämen sähköinen rytmisiirto.

### **Ortostaattinen hypotensi**

Dopamiiniagonistien tiedetään heikentävän verenpaineen systeemistä säätelyä aiheuttaen posturaalista/ortostaattista hypotensiota. Tätä on todettu myös rotigotiinhoidon aikana, mutta tapahtumien esiintyvyys oli sama kuin lumelääkkeillä hoidetuilla potilailla.

On suositeltavaa tarkkailla verenpainetta etenkin hoidon alussa dopaminergiseen hoitoon liittyvän ortostaattisen hypotensiovaaran takia.

### Pyörtyminen

Rotigotiinin kliinissä tutkimuksissa pyörtymistä on havaittu saman verran rotigotiinilla ja lumelääkkeellä hoidetuilla potilailla. Koska näihin tutkimuksiin ei otettu mukaan potilaita, joilla oli jokin kliinisesti merkityksellinen sydän- ja verisuonisairaus, vaikaa sydän- ja verisuonisairautta sairastavalta potilaalta on kysyttyvä pyörtymiseen tai pyörtymistä edeltävään tilaan liittyvistä oireista.

### Äkillinen nukahtelu ja uneliaisuus

Rotigotiinin käyttöön on liittynyt uneliaisuutta ja äkillistä nukahtelua. Äkillistä nukahtelua kesken päivittäisiä askareita on raportoitu, joissakin tapauksissa ilman ennalta havaittua varoittavia merkkejä. Lääkettä määräviä lääkäreiden tulee toistuvasti selvittää, esimyykyö potilailla tokkuraisuutta tai uneliaisuutta, koska potilaat eivät vältämättä ilmoita tokkuraisuutta tai uneliaisuutta, ellei sitä heiltä kysytä suoraan. Annoksen pienentämistä tai hoidon lopettamista tulee harkita huolellisesti.

### Impulssikontrollin häiriö ja muut siihen liittyvät häiriöt

Potilaita pitää seurata säädöllisesti impulssikontrollin häiriöiden ja siihen liittyvien häiriöiden, mukaan lukien dopamiinisäätelyn häiriön, kehittymisen varalta. Potilaiden ja heidän omaishoitajiensa on hyvä tietää, että impulssikontrollin häiriöihin liittyviä käytösoireita, kuten pelihimo, lisääntynyt libido, hyperseksuaalisuus, pakonomainen tuhlaaminen tai ostelu, ahmiminen ja pakonomainen syöminen, voi esiintyä potilailla, jotka ovat käyttäneet dopamiiniagonistia, mukaan lukien rotigotiini. Joillakin potilailla havaittiin rotigotiinihoidon aikana dopamiinisäätelyn häiriö. Annoksen pienentämistä tai lääkityksen lopettamista vähitellen pitää harkita, jos tällaisia oireita esiintyy.

### Maligni neuroleptioireyhtymä

Dopaminergisen hoidon äkilliseen lopettamiseen liittyen on raportoitu maligniin neuroleptioireyhtymään viittaavia oireita. Siitä syystä on suositeltavaa lopettaa hoito vähitellen (ks. kohta 4.2).

### Dopamiiniagonistien lopetusoireyhtymä

Dopaminergisen hoidon äkillisen lopettamisen yhteydessä on raportoitu dopamiiniagonistien lopetusoireyhtymään viittaavia oireita (esimerkiksi kipua, väsymystä, masennusta, hikoilua ja ahdistuneisuutta), joten hoito suositellaan lopettamaan annosta vähitellen pienentämällä (ks. kohta 4.2).

### Poikkeavat ajatuksset ja poikkeava käyttäytyminen

Poikkeavia ajatuksia ja poikkeavaa käyttäytymistä on raportoitu. Ne voivat ilmetä monenlaisina oireina, mukaan lukien paranoidiset ajatuksset, harhaluulot, aistiharhat, sekavuus, psykoottistyyppinen käyttäytyminen, desorientaatio, aggressiivisuus, agitaatio ja delirium.

### Fibroottiset komplikaatiot

Retroperitoneaalista fibroosia, keuhkoinfiltraatteja, pleuraeffuusiota, pleuran paksuuntumista, perikardiittiä ja läppävikoja on raportoitu joillakin potilailla, joita on hoidettu dopaminergisillä lääkeaineilla, jotka ovat ergotjohdannaisia. Vaikka nämä komplikaatiot saattavat hävitää lääkityksen lopettamisen jälkeen, ne eivät aina häviä kokonaan. Vaikka näiden haittavaikeusten uskotaan liittyvän näiden aineiden ergoliinirakenteeseen, ei ole tietoa, voivatko muut dopamiiniagonistit, jotka eivät ole ergotjohdannaisia, aiheuttaa niitä.

### Neuroleptit

Pahoinvointilääkkeinä käytettäviä neuroleptejä ei tule antaa dopamiiniagonisteja käyttäville potilaille (ks. myös kohta 4.5).

### Silmälääkärin seurantatutkimukset

Silmälääkärin seurantatutkimuksia suositellaan säädöllisin välajoille tai jos näköhäiriötä esiintyy.

### Ulkoinen lämpö

Ulkista lämpöä (liallinen auringonvalo, lämpötyyny ja muut lämpölähteet, kuten sauna, kuuma kylpy) ei tule kohdistaa laastarin kiinnityskohtaan.

### Kiinnityskohdan reaktiot

Kiinnityskohdassa saattaa esiintyä ihoreaktioita, jotka yleensä ovat lieviä tai kohtalaisia voimakkuudeltaan. On suositeltavaa vaihtaa kiinnityskohtaa päivittäin (esim. oikealta puolelta vasemmalle puolelle ja ylävartalosta alavartaloon). Samaa kohtaa ei tule käyttää seuraavan 14 päivän aikana. Jos kiinnityskohtaan ilmestyy ihoreaktioita, jotka kestävät muutamaa päivää kauemmin tai ovat pysyviä, tai jotka pahenevat tai levivät kiinnityskohdan ulkopuolelle, tulee kyseisen potilaan kohdalla arvioida hoidon hyöty-haittasuhde.

Jos depotlaastari aiheuttaa ihottumaa tai ärtymistä, tulee suoraan auringonvaloa kyseiseen alueeseen välttää, kunnes iho on parantunut, sillä altistus auringonvalolle saattaa aiheuttaa ihan värimuutoksia. Jos Rotigotine Medical Valley -valmisten käytön yhteydessä todetaan yleistynyt ihoreaktio (esim. allerginen ihottuma, mukaan lukien erytematoottinen, makulaarinen tai papulaarinen ihottuma tai kutina), Rotigotine Medical Valley -valmisten käyttö on lopetettava.

### Perifeerinen turvotus

Levottomat jalat -oireyhtymää sairastavilla potilailla tehdyissä klinisissä tutkimuksissa on havaittu perifeeristä turvotusta.

### Oireiden augmentaatio

Oireiden augmentatiota (laajemista) voi ilmetä. Augmentaatio tarkoittaa, että oireet ilmaantuvat illalla aiemmin (tai jopa jo iltapäivällä), pahenevat vaikeusasteeltaan ja levivät kehon muuihin osiin. Rotigotiinin pitkääikaisissa klinisissä tutkimuksissa suurin osa augmentaatiojaksoista ilmeni ensimmäisen ja toisen hoitovuoden aikana. Levottomat jalat -oireyhtymän hoidossa on vältettävä hyväksytyn annosvälin ylittäviä annoksia, koska tämä voi lisätä augmentaation esiintymistä (ks. kohta 5.1).

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

Koska rotigotiini on dopamiiniagonisti, dopamiiniantagonistien, kuten neuroleptien (esim. fentiaatsiinit, butyrofenonit, tioksanteenit), tai metoklopramidin otaksutaan mahdollisesti heikentävän Rotigotine Medical Valley -valmisten tehoa, ja niiden samanaikaista antoa tulee välttää. Mahdollisten additiivisten vaikutusten takia varovaisuutta tulee noudattaa, kun potilaat käyttää rauhoittavia lääkkeitä tai muita keskushermosta lamaavia lääkkeitä (esim. bentsodiatsepiinejä, psykoosilääkkeitä, masennuslääkkeitä) tai alkoholia yhdessä rotigotiinin kanssa.

Levodopan ja karbidopan samanaikainen anto rotigotiinin kanssa ei vaikuttanut rotigotiinin farmakokinetiikkaan, eikä rotigotiini vaikuttanut levodopan ja karbidopan farmakokinetiikkaan.

Domperidonin ja rotigotiinin samanaikainen antaminen ei vaikuttanut rotigotiinin farmakokinetiikkaan.

Omepratsolin (CYP2C19-estääjä) samanaikainen antaminen annoksina 40 mg/vrk ei vaikuttanut terveillä vapaaehtoisilla koehenkilöillä rotigotiinin farmakokinetiikkaan tai metabolismaan.

Rotigotiinin (3 mg/24 tuntia) samanaikainen antaminen ei vaikuttanut ehkäisytablettien (0,03 mg etinyyliestradiolia, 0,15 mg levonorgestreeliä) farmakodynamiikkaan eikä farmakokinetiikkaan. Yhteisvaikutuksia ei ole tutkittu muuntyypisten hormonaalisten ehkäisymenetelmien kanssa.

## **4.6 He delmällisyys, ras kaus ja im e tys**

### Naiset, jotka voivat tulla raskaaksi: raskauden ehkäisy

Naisten, jotka voivat tulla raskaaksi, on käytettävä tehokasta ehkäisyä rotigotiinihoidon aikana.

### Raskaus

Rotigotiiniin käytöstä raskaana oleville naisille ei ole olemassa riittävästi tietoa. Eläimillä tehdyt tutkimukset eivät viittaa teratogenisiin vaikutuksiin rotilla ja kaniineilla, mutta sikiötoksisuutta on todettu rotilla ja hiirillä emolle toksisilla annoksilla (ks. kohta 5.3). Ihmisiin kohdistuvasta mahdollisesta vaarasta ei ole tietoa. Rotigotiinia ei pidä käyttää raskauden aikana.

### Imetys

Koska rotigotiini vähentää prolaktiinin eritystä ihmisenä, maidonertyksen odotetaan vähenevä. Rotilla tehdyissä tutkimuksissa rotigotiiniin ja/tai sen metaboliitin/metaboliittiin on todettu erittävän emon maitoon. Koska ihmisiä ei ole tutkimustietoa, imetys on lopetettava.

### Hedelmällisyys

Ks. kohdasta 5.3 tiedot hedelmällisyystutkimuksista.

## **4.7 Vaikutus ajokyyniin ja koneidenkäyttökyyniin**

Rotigotiinilla saattaa olla huomattava vaikutus ajokyyniin ja koneidenkäyttökyyniin. Rotigotiinilla hoidettavia potilaita, joilla esiintyy uneliaisuutta ja/tai äkillistä nukahtelua, on kehotettava olemaan ajamatta tai ryhtymättä sellaisiin toimiin (esim. koneiden käyttö), joissa heikentyneet tarkkaavaisuus saattaa aiheuttaa heille itselleen tai muille henkilöille vakavia vammoja tai johtaa kuolemaan, kunnes tällaiset toistuvat episodit ja uneliaisuus ovat hävinneet (ks. myös kohdat 4.4 ja 4.5).

## **4.8 Haimavaikutukset**

### Turvallisuusprofielin yhteenvetö

Lumekontrolloidussa klinisissä tutkimuksissa yhteensä 748:n rotigotiinidepotlaastarihoitoa ja 214:n lumehoitoa saaneen potilaan yhdistettyjen tietojen analyysin perusteella 65,5 %:lla rotigotiinidepotlaastarihoitoa saaneista ja 33,2 %:lla lumehoitoa saaneista raportoitiin vähintään yksi haimavaikutus.

Hoidon alussa saattaa esiintyä dopaminergisiä haimavaikutuksia, kuten pahoinvoingtia ja oksentelua. Ne ovat vaikeusasteeltaan yleensä lieviä tai keskivaikeita ja häviävät, jos hoitoa jatketaan.

Useammalla kuin 10 %:lla rotigotiinidepotlaastarihoitoa saaneista potilaista ilmoitettuja haimavaikutuksia ovat pahoinvoindi, kiinnityskohdan reaktiot, heikotustilat ja päänsärky.

Tutkimuksissa, joissa laastarin kiinnityskohtaa vaihdeltiin valmisteyhteenvedon ja pakkausselosten ohjeiden mukaisesti, 34,2 %:lla 748:sta rotigotiinidepotlaastaria käyttävästä potilaasta todettiin laastarin kiinnityskohdan reaktioita. Suurin osa kiinnityskohdan reaktioista oli vaikeusasteeltaan lieviä tai keskivaikeita, rajoittui kiinnitysalueelle ja aiheutti rotigotiinidepotlaastarihoidon keskeytyksen 7,2 %:lla kaikista rotigotiinidepotlaastaria käyttävistä potilaista.

### Hoidon keskeyttäneiden määrä

Hoidon keskeyttäneiden potilaiden määrää selvitetiin kolmessa klinisessä tutkimuksessa, joiden kesto vaihteli kolmeen vuoteen saakka. Hoidon keskeyttäneiden tutkittavien prosenttiosuus oli 25–38 % ensimmäisen vuoden aikana, 10 % toisen vuoden aikana ja 11 % kolmannen vuoden aikana. Hoidon tehoa on arvioitava säännöllisesti, ja samalla on arvioitava hoidon turvallisuutta sekä oireiden augmentatiota.

### Haimavaikutustaulukko

Suraavassa taulukossa on edellä mainittujen tutkimusten yhdistetyt tiedot haimavaikutuksista, joita on ilmennyt levottomat jalat -oireyhtymää sairastaneilla potilailla ja markkinoille tulon jälkeen. Haimavaikutukset on esitetty kussakin elinjärjestelmäluokassa seuraavien esiintymistihyeiksi mukaisina (niiden potilaiden lukumäärä, joilla haimavaikutusta voidaan odottaa esiintyvän) ryhminä: 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 ( $< 1/10\ 000$ ); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei

riitä esintyyvyyden arviointiin). Haittavaikutukset on esitetty kussakin yleisyyssluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

<b>MedDRA-luokitukseen mukainen elin-järjestelmä</b>	<b>Hyvin yleinen</b>	<b>Yleinen</b>	<b>Melko harvinainen</b>	<b>Harvinainen</b>	<b>Tuntematon</b>
<b>Immuuni-järjestelmä</b>		Yliherkkyys, johon saattaa sisältyä angioedeema, kielen turvotus ja hulleen turvotus			
<b>Psyykkiset häiriöt</b>		Nukahtelukohtaukset/ äkillinen nukahtelu, sukupuolisen halukkuuden häiriöt <sup>a</sup> (mukaan lukien korostunut seksuaalisuus, sukupuolivietin voimistuminen), unettomuus, unihäiriöt, poikkeavat unet, impulsikontrollin häiriöt <sup>a,d</sup> (mukaan lukien sairaalloinen pelaaminen, pakonomaisten saman toiminnon toistaminen, ahmimishäiriö/syömishäiriö <sup>b</sup> , pakonomaisten ostelujen häiriöt <sup>c</sup> )	Pakko-oireinen häiriö, agitaatio <sup>d</sup>	Agressiivinen käytös/agressio <sup>b</sup> , desorientaatio <sup>d</sup>	Dopamiinin säätely-häiriöön liittyvä oireyhtymä <sup>c</sup> , aistihäiriöt <sup>e</sup> (mukaan lukien aistiharha, näköharha, kuuloharha, illusio), painajaisunet <sup>e</sup> , vainoharhaisuus <sup>e</sup> , sekavuustila <sup>e</sup> , psykoottinen häiriö <sup>e</sup> , harhaluulot <sup>e</sup> , delirium <sup>e</sup>
<b>Hermosto</b>	Päänsärky	Uneliaisuus			Heite-huimaus <sup>e</sup> , tajunnanhäiriöt <sup>e</sup>

					(mukaan lukien pyörtyminen, vaso- vagaalinen pyörtyminen, tajunnan- menetys), dyskinesia <sup>e</sup> , asento- huimaus <sup>e</sup> , letargia <sup>e</sup> , kouristelu <sup>e</sup>
<b>Silmät</b>					Näön hämärtyminen <sup>e</sup> , näön heikkene minen <sup>e</sup> , fotopsia <sup>e</sup>
<b>Kuulo ja tasapainoeelin</b>					Kierto- huimaus <sup>e</sup>
<b>Sydän</b>					Sydämen- tykytys <sup>e</sup> , eteisvärinä <sup>e</sup> , supraventi- kulaarinen takykardia <sup>e</sup>
<b>Verisuonisto</b>		Hypertensio	Ortostaattinen hypotensio		Hypotensio <sup>e</sup>
<b>Hengitys- elimet, rintakehä ja välikarsina</b>					Hikka <sup>e</sup>
<b>Ruoan- sulatus- elimistö</b>	Pahoinvointi	Oksentelu, dyspepsia			Ummetus <sup>e</sup> , suun kuivuminen <sup>e</sup> , vatsakipu <sup>e</sup> , ripuli <sup>e</sup>
<b>Iho ja ihonalainen kudos</b>		Kutina			Eryteema <sup>e</sup> , voimakas hikoilu <sup>e</sup> , yleistynyt kutina <sup>e</sup> , ihon ärtyminen <sup>e</sup> , kosketus- ihottuma <sup>e</sup> , yleistynyt ihottuma <sup>e</sup>
<b>Sukupuoli- elimet ja rinnat</b>					Erektiohäiriö <sup>e</sup>
<b>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</b>	Kiinnitys- kohdan ja antopaikan reaktiot <sup>a</sup> (mukaan lukien	Ärtyneisyys, perifeerinen turvotus			

	punoitus, kutina, ärsytys, ihottuma, ihotulehdus, rakkulat, kipu, ekseema, tulehdus, turpoaminen, värimuutos, näppylät, eksfoliaatio, nokkos- ihottuma, yliherkkyyys), heikotustilat <sup>a</sup> (mukaan lukien väsymys, astenia, huono- vointisuu)				
<b>Tutkimukset</b>					Painon aleneminen <sup>e</sup> , kohonneet maksa- entsyymit <sup>c</sup> (mukaan lukien ASAT, ALAT, GT), painonnousu <sup>e</sup> , sykkeen kohoaminen <sup>e</sup> , kreatiini- kinaasiarvon suurenemi- nen <sup>d,e</sup>
<b>Vammat, myrkytykset ja hoitokompli- kaatiot</b>					Kaatuminen <sup>e</sup>
<b>Luusto, lihakset ja sidekudos</b>					Rabdo- myolyysi <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Korkean tason termi

<sup>b</sup> Todettu avoimissa klinisissä tutkimuksissa

<sup>c</sup> Todettu myyntiluvan myöntämisen jälkeen

<sup>d</sup> Todettu vuonna 2011 kaksoissokkoutetuista, lumekontrolloiduista tutkimuksista kootussa aineistossa

<sup>e</sup> Todettu Parkinsonin tautia sairastaneille potilaille tehdyissä tutkimuksissa

#### Joidenkin haittavaikutusten kuvaus

#### Äkillinen nukahtelu ja uneliaisuus

Rotigotiiniin on liittynyt uneliaisuutta, mm. liallista päivääikaista uneliaisuutta ja äkillistä nukahtelua.

Yksittäisissä tapauksissa äkilliset nukahtelut ovat tapahtuneet ajaessa ja aihettaneet

liikenneonnettomuuksia (ks. myös kohdat 4.4 ja 4.7).

### *Impulssikontrollin häiriöt*

Pelihimoa, lisääntynyt sukupuolista halua, hyperseksuaalisuutta, pakonomaista tuhlaamista tai ostelua, ahmimista tai pakonomaista syömistä voi esiintyä potilailla, jotka ovat käyttäneet dopamiiniagonisia, mukaan lukien rotigotiini (ks. kohta 4.4).

### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisten hyöty-haittatasapainon 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**

### Oireet

Todennäköisimpien haittavaikutusten oletetaan liittyvän dopamiiniagonistin farmakodynamiseen profiiliin. Näitä ovat muun muassa pahoinvohti, oksentelu, hypotensio, tahattomat liikkeet, aistiharhat, sekavuus, kouristukset ja muut keskushermoston dopaminergisen stimulaation oireet.

### Hoito

Dopamiiniagonistien yliannostukselle ei tunneta vasta-ainetta. Yliannostusta epäiltäessä laastarin/laastarien poistamista on harkittava. Laastarin/laastarien poistamisen jälkeen vaikuttavan aineen saanti loppuu ja plasman rotigotiinipitoisuus pienenee nopeasti. Potilasta tulee tarkkailla huolellisesti seuraamalla mm. sydämen sykettä, sydämen rytmää ja verenpainetta. Yliannostuksen hoito saattaa edellyttää yleisiä tukitoimenpiteitä vitaalitoimintojen ylläpitämiseksi. Dialysisista ei odotettavasti ole hyötyä, koska rotigotiini ei eliminoidu dialyssissa.

Jos rotigotiinihoito on lopetettava, lopettaminen on tehtävä vähitellen neuroleptioireyhtymän estämiseksi.

## **5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET**

### **5.1 Farmakodynamikka**

Farmakoterapeutinen ryhmä: parkinsonismilääkkeet, dopamiiniagonistit, ATC-koodi: N04BC09

Rotigotiini on Parkinsonin taudin oireiden ja löydösten sekä levottomat jalat -oireyhtymän hoitoon tarkoitettu nonergoliinin dopamiiniagonisti.

### Vaikutusmekanismi

Rotigotiinin myönteisen vaikutuksen Parkinsonin taudissa uskotaan perustuvan caudatum-putamenin D<sub>3</sub>-, D<sub>2</sub>- ja D<sub>1</sub>-reseptoreiden aktivointiin aivoissa.

Rotigotiinin tarkkaa vaikutusmekanismia levottomat jalat -oireyhtymän hoidossa ei tunneta. Rotigotiinin arvellaan vaikuttavan pääasiassa dopamiinireseptoreiden välityksellä.

### Farmakodynamiset vaikutukset

Mitä tulee rotigotiinin toiminnalliseen aktiivisuuteen dopamiinireseptorien eri alatyyppisissä ja näiden jakautumiseen aivoissa, rotigotiinia kuvillaan D<sub>2</sub>- ja D<sub>3</sub>-reseptorin agonistiksi, joka vaikuttaa myös D<sub>1</sub>-, D<sub>4</sub>- ja D<sub>5</sub>-reseptoreihin. Muissa kuin dopaminergisissä reseptoreissa rotigotiinilla on osoitettu

antagonismia alfa-2B-reseptoreiden suhteen ja agonismia 5HT1A-reseptoreiden suhteen, mutta ei aktiivisuutta 5HT2B-reseptorin suhteen.

#### Kliininen teho

Rotigotiinin tehoa arvioitiin viidessä lumekontrolloidussa tutkimuksessa yli 1 400:lla idiopaattista levottomat jalat -oireyhtymää (Restless Legs Syndrome, RLS) sairastavalla. Teho osoitettiin kontrolloiduissa tutkimuksissa hoitoa enintään 29 viikon ajan saaneilla potilailla. Hoidon teho säilyi kuuden kuukauden ajan.

International RLS Rating Scale (IRLS) -pisteiden ja Clinical Global Impression (CGI) osa 1 (sairauden vaikeusaste) -pisteiden muutos lähtötilanteeseen verrattuna oli ensisijainen tehoa mittaava muuttuja. Kummankin ensisijaisen vastemuuttujan osalta havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero annoksilla 1 mg/24 h, 2 mg/24 h ja 3 mg/24 h verrattuna lumelääkkeeseen. Kun keskivaikaa tai vaikeaa levottomat jalat -oireyhtymää sairastavat potilaat olivat saaneet ylläpitohoittoa kuuden kuukauden ajan, lähtötilanteen IRLS-pisteet olivat parantuneet 30,7 pistestä 20,7 pisteeseen lumehoidon yhteydessä ja 30,2 pistestä 13,8 pisteeseen rotigotiinihoidon yhteydessä. Mukautettu keskimääräinen muutos oli -6,5 pistettä (CI<sub>95%</sub> -8,7; -4,4, p < 0,0001). Lumeryhmässä CGI-I-vaste parantui paljon tai hyvin paljon 43,0 %:lla ja rotigotiiniryhmässä 67,5 %:lla potilaista (ero 24,5 % CI<sub>95%</sub>: 14,2 %; 34,8 %, p < 0,0001).

Lumekontrolloidussa seitsemän viikkoa kestääneessä tutkimuksessa selvitettiin unipolygrafian muuttujia. Rotigotiini vähensi merkitsevästi jaksoittaista unenaiakaista jalkojen liikehdintää (periodic limb movement index, PLMI) 50,9 pistestä 7,7 pisteeseen verrattuna 37,4 pistestä 32,7 pisteeseen lumehoidon yhteydessä (p < 0,0001).

#### Augmentaatio

Kahdessa kuuden kuukauden mittaisessa kaksoissokkoutetussa lumekontrolloidussa tutkimuksessa klinisesti merkityksellistä oireiden augmentatiota todettiin 1,5 %:lla rotigotiinihoitoa saaneista potilaista verrattuna 0,5 %:iin lumehoittoa saaneista potilaista. Kahdessa avoimessa jatkotutkimuksessa seuraavien 12 kuukauden aikana näiden potilaiden osuus oli 2,9 %. Yksikään potilaista ei keskeytänyt hoitoa oireiden augmentaation vuoksi. Viisi vuotta kestääneessä avoimessa hoitotutkimuksessa oireiden augmentatiota ilmeni 11,9 %:lla potilaista, jotka saivat levottomat jalat -oireyhtymään hyväksyttyä annostusta (1–3 mg/24 h), ja 5,1 %:lla potilaista oireita pidettiin klinisesti merkittävinä. Tässä tutkimuksessa suurin osa augmentaatiokasoista ilmeni ensimmäisen ja toisen hoitovuoden aikana. Tutkimuksessa käytettiin myös suurempaa annosta 4 mg/24 h, jota ei ole hyväksytty levottomat jalat -oireyhtymän hoitoon. Tällöin oireita esiintyi useammin.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

#### Imeytyminen

Kiinnittämisen jälkeen vapautuu rotigotiinia depotlaastarista jatkuvasti, ja se imetyy ihmisen läpi. Vakaan tilan pitoisuudet saavutetaan, kun laastaria on pidetty 1–2 vuorokautta, ja ne pysyvät vakaina, kun laastari kiinnitetään kerran vuorokaudessa 24 tunniksi. Rotigotiinin plasmakonsentraatio lisääntyy annoksesta riippuvasti annosvälillä 1 mg/24 tuntia – 24 mg/24 tuntia.

Noin 45 % laastarissa olevasta vaikuttavasta aineesta vapautuu iholle 24 tunnissa. Absoluuttinen hyötyosuuus depotlaastarin kiinnittämisen jälkeen on noin 37 %.

Laastarin kiinnityskohdan vaihtelu saattaa aiheuttaa päiväkohtaisia eroja plasmapitoisuksissa. Erota rotigotiinin hyötyosuudessa vaihtelivat 2 %:n (käsivarren yläosa vs. kylki) ja 46 %:n välillä (olkapää vs. reisi). Ei kuitenkaan ole viitteitä siitä, että tällä olisi oleellista vaikutusta kliniseen tulokseen.

#### Jakautuminen

Noin 92 % rotigotiinista sitoutuu *in vitro* plasman proteiineihin. Näennäinen jakautumistilavuus ihmisillä on noin 84 l/kg.

#### Biotransformaatio

Rotigotiini metaboloituu suressa määrin. Rotigotiini metaboloituu N-dealkylaation kautta sekä suoran että sekundäärisen konjugaation kautta. *In vitro*-tulokset viittaavat siihen, että eri CYP-isoentsyymit

kykenevä katalysoimaan rotigotiiniin N-dealkylaatiota. Päämetaboliitit ovat kanta-aineen sulfaatteja ja glukuronidikonjugaatteja sekä N-desalkyyylimetaboliitteja, jotka ovat biologisesti inaktiivisia. Tiedot metaboliiteista ovat epätäydellisiä.

#### Eliminaatio

Noin 71 % rotigotiiniannoksesta erittyy virtsaan ja pienempi osa, noin 23 %, erittyy ulosteisiin. Rotigotiinin puhdistuma ihmisen kautta annon jälkeen on noin 10 l/min, ja sen eliminaation koko puoliintumisaika on 5–7 tuntia. Farmakokineettisen profiilin mukaan rotigotiinilla on kaksivaiheinen eliminaatio, jossa ensimmäinen puoliintumisaika on noin 2–3 tuntia.

Koska laastarin sisältämä lääkeaine imeytyy suoraan ihosta verenkiertoon, ruoalla ja ruoansulatuskanavan sairauksilla ei odoteta olevan mitään vaikutuksia.

#### Eriityiset potilasryhmät

Koska Rotigotine Medical Valley -hoito aloitetaan pienellä annoksella ja annosta nostetaan vähitellen kliinisen siedettävyyden mukaan suotuisimman terapeutisen vaikutuksen saavuttamiseksi, annosta ei tarvitse säätää sukupuolen, painon tai iän perusteella.

#### *Maksan ja munuaisten vajaatoiminta*

Potilailla, joilla on kohtalainen maksan vajaatoiminta tai lievä tai vaikea munuaisten vajaatoiminta, rotigotiinin plasmapitoisuksien ei todettu kohoavan oleellisesti. Rotigotine Medical Valley -valmistetta ei ole tutkittu potilailla, joilla on vaikea maksan vajaatoiminta. Rotigotiinin konjugaattien ja sen desalkyyylimetaboliittien plasmapitoisuudet nousevat munuaisten vajaatoiminnassa. On kuitenkin epätodennäköistä, että nämä metaboliitit aiheuttavat kliinisää vaikutuksia.

#### *Pediatriset potilaat*

Niukkojen farmakokineettisten tietojen perusteella, jotka saatuiin, kun levottomat jalat -oireyhtymää sairastaville nuorille (13–17-vuotiaita, n = 24) oli annettu toistuvasti 0,5–3 mg/24 h rotigotiinia, systeeminen altistus rotigotiinille oli sama kuin aikuisilla. Tehosta/turvallisudesta ei ole riittävästi tietoa, jotta altistuksen ja vasteen suhde pystytäisiin määrittämään (ks. myös pediatriset tiedot kohdasta 4.2).

### **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisudesta**

Toistuvien annosten ja pitkääkaisen annon toksisuustutkimuksissa pääasialliset vaikutukset liittyivät dopamiiniagonisteille tyypillisinä farmakodynamisiin vaiktuksiin ja niistä johtuvaan heikentyneeseen prolaktiinin eritymiseen.

Rotigotiinin kerta-annoksen jälkeen oli sitoutumista melaniinia sisältäviin kudoksiin (esim. silmät) todettavissa pigmentillisessä rotassa ja apinassa, mutta se hävisi hitaasti 14 vuorokauden tarkkailujakson aikana.

3 kuukautta kestäneessä tutkimuksessa albiinorotilla todettiin verkkokalvon degeneraatiota transmissiomikroskoopilla annoksella, joka vastasi mg/m<sup>2</sup> kehon pinta-alaan suhteutettuna 2,8 kertaa ihmissele suositeltua enimmäisannosta. Vaikutukset olivat korostuneempia naarasrotilla.

Lisätutkimuksia patologisten yksityiskohtien selvittämiseksi ei ole tehty. Yhdessäkään toksikologisessa tutkimuksessa ei ole todettu verkkokalvon degeneroitumista rutiniinomaisten suoritetuissa histopatologisissa silmätutkimuksissa millään tutkitulla lajilla. Näiden havaintojen merkitystä ihmiselle ei tiedetä.

Eräässä karsinogenisuustutkimussa kehittyi urosrotilla Leydigin solujen kasvaimia ja hyperplasiaa. Pahanlaatuisia kasvaimia todettiin pääasiassa keskisuuria ja suuria annoksia saaneiden naaraiden kohduissa. Nämä muutokset ovat dopamiiniagonistien yleisesti tunnettuja vaiktuksia rotilla elinikäisen hoidon jälkeen, eikä niillä katsota olevan merkitystä ihmiselle.

Rotigotiinin vaikutusta lisääntymiseen on tutkittu rotilla, kaniineilla ja hiirillä. Rotigotiini ei ollut teratogeninen millään näistä kolmesta lajista, mutta se oli sikiötoksinen rotilla ja hiirillä emolle toksisilla annoksilla. Rotigotiini ei vaikuttanut urosrottien hedelmällisyyteen, mutta heikensi selvästi

rotilla ja hiirillä naaraiden hedelmällisyyttä johtuen vaikutuksista prolaktiinitasoihin, jotka ovat erityisen merkityksellisiä jyrsijöillä.

Rotigotiini ei aiheuttanut geenimutaatioita Amesin testissä, mutta se osoitti vaikutuksia metabolisesti aktivoitussa hiiren *in vitro* -lymfoomakokeessa ja heikompia vaikutuksia ilman metabolista aktivointia. Tämän mutageenisen vaikutuksen voidaan katsoa liittyvän rotigotiinin klastogeeniseen vaikutukseen. Tätä vaikutusta ei ole *in vivo* vahvistettu hiiren mikrotumakokeessa eikä rotan UDS (*Unscheduled DNA Synthesis*) -kokeessa. Koska vaikutus oli kutakuinkin samansuuntainen solujen heikentyneen suhteellisen kokonaiskasvun kanssa, se saattaa johtua aineen sytotoksisesta vaikutuksesta. Siitä syystä tämän yhden positiivisen *in vitro* -mutageenisuuskokeen merkitystä ei tunneta.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Taustakalvo:

pimentoitu polyeteeni, höyrystetyllä alumünnilla päälystetty polyesteri, oranssi painomuste

Matriksikerros, joka sisältää vaikuttavan aineen:

tokoferoli

parafiini

povidoni K90

silikoniliima

Suojakalvo:

fluorisilikonilla päälystetty polyesterikalvo

Peitekalvo:

fluorisilikonilla päälystetty polyesterikalvo

### 6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

### 6.3 Kestoaika

2 vuotta

### 6.4 Säilytys

Tämä lääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### 6.5 Pakkaustyyppi ja pakauskoko (pakauskoot)

Avattava suojauspussi: Yksi puoli koostuu eteenikopolymeeristä (sisin kerros), aluminiikkalvosta, pienihiheyksisestä polyteenikalvosta ja paperista; toinen puoli koostuu polyteenistä (sisin kerros), aluminiista, eteenikopolymeeristä ja paperista.

Pakaus sisältää 7, 14, 28, 30 tai 84 (monipakaus, jossa on 3 x 28) depotlaastaria, jotka on yksittäispakattu suojapusseihin.

Kaikkia pakauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

### 6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle

Käytön jälkeen laastari yhä sisältää vaikuttavaa ainetta. Poistamisen jälkeen laastari tulee taittaa kahtia kiinnityvä pinta sisäänpäin niin, että matriksikerros jää piloon, asettaa alkuperäiseen suojauspussiin ja

sen jälkeen hävittää. Käytetyt tai käyttämättömät laastarit tulee hävittää paikallisten vaatimusten mukaisesti tai palauttaa apteekkiin.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Medical Valley Invest AB  
Brädgårdsvägen 28  
236 32 Höllviken  
Ruotsi

## **8. MYYNTILUVAN NUMEROT**

1 mg/24 h: 43741  
3 mg/24 h: 43743

## **9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: {PP kuukausi VVVV}

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

11.9.2024

## **PRODUKTRESUMÉ**

### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 timmar depotplåster  
Rotigotine Medical Valley 3 mg/24 timmar depotplåster

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

#### Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 timmar depotplåster

Varje plåster frisätter 1 mg rotigotin per 24 timmar. Varje plåster på 4,6 cm<sup>2</sup> innehåller 1,84 mg rotigotin.

#### Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 timmar depotplåster

Varje plåster frisätter 3 mg rotigotin per 24 timmar. Varje plåster på 13,8 cm<sup>2</sup> innehåller 5,52 mg rotigotin.

För fullständig förteckning över hjälppännen, se avsnitt 6.1.

### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Depotplåster.

Tunt, av matrixtyp, rektangulärt plåster med rundade hörn.

#### Rotigotine Medical Valley 1 mg/24 timmar depotplåster

Utsidan av det yttre skiktet är beigefärgad och försedd med texten "Rotigotine 1 mg/24 h".

#### Rotigotine Medical Valley 3 mg/24 timmar depotplåster

Utsidan av det yttre skiktet är beigefärgad och försedd med texten "Rotigotine 3 mg/24 h".

### **4. KLINISKA UPPGIFTER**

#### **4.1 Terapeutiska indikationer**

Rotigotine Medical Valley är indicerat för symptomatisk behandling av måttligt till svårt idiopatiskt restless legs-syndrom (RLS) hos vuxna

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

##### Dosering

Dosrekommendationerna motsvarar nominell dos.

En initial dos om 1 mg/24 timmar bör ges 1 gång dagligen. Beroende på det individuella patientsvaret kan dosen ökas med 1 mg/24 timmar varje vecka till en maximal dos om 3 mg/24 timmar. Behovet av fortsatt terapi bör utvärderas var 6:e månad.

Rotigotine Medical Valley appliceras en gång om dagen. Plåstret bör appliceras vid ungefär samma tidpunkt varje dag. Plåstret bör sitta kvar på huden i 24 timmar och därefter bytas ut mot ett nytt plåster som appliceras på ett annat ställe.

Om patienten glömmer att applicera plåstret vid den vanliga tiden på dagen eller om plåstret lossnar, bör ett nytt plåster appliceras och få sitta kvar under återstoden av dygnet.

### ***Utsättning av behandling***

Rotigotine Medical Valley bör trappas ned gradvis. Dygnsdosen bör minskas i steg om 1 mg/24 timmar, helst med dosminskning varannan dag till dess att Rotigotine Medical Valley är helt utsatt (se avsnitt 4.4). Med denna procedur har inga rebound-effekter observerats (förvärring av symptom utöver initial intensitet, efter utsättning av behandling).

### **Särskilda patientgrupper**

#### *Nedsatt leverfunktion*

Dosen behöver inte justeras hos patienter med lätt till måttligt nedsatt leverfunktion. Försiktighet rekommenderas vid behandling av patienter med gravt nedsatt leverfunktion, vilket kan resultera i lägre rotigotin-clearance. Rotigotin har inte undersökts i denna patientgrupp. Dosreduktion kan vara nödvändig vid försämring av leverfunktionen.

#### *Nedsatt njurfunktion*

Dosen behöver inte justeras hos patienter med lätt till allvarligt nedsatt njurfunktion, inklusive de som behöver dialys. Oväntad ackumulering av rotigotin-nivåer kan också inträffa vid akut försämring av njurfunktionen (se avsnitt 5.2).

#### *Pediatrisk population*

Säkerhet och effekt för rotigotin hos barn och ungdomar har ännu inte fastställts. Nuvarande tillgängliga data finns beskrivna i avsnitt 5.2 men inga dosrekommendationer kan ges.

#### Administreringssätt

Rotigotine Medical Valley är till för transdermal användning.

Plåstret bör appliceras på ren, torr, intakt, frisk hud på buken, låren, höfterna, flankerna, axlarna eller överarmarna. Plåstret bör inte appliceras en gång till på samma ställe inom 14 dagar. Rotigotine Medical Valley bör inte appliceras på hud som är röd, irriterad eller skadad (se avsnitt 4.4).

#### *Användning och hantering*

Varje plåster är förpackat i en dospåse och bör fästas på huden så fort dospåsen har öppnats. Halva skyddsfilmens dras av och den klippiga sidan av plåstret placeras på och pressas mot huden. Den andra halvan av plåstret viks bakåt och den resterande skyddsfilmens dras av. Den klippiga sidan av plåstret bör inte vidröras. Plåstret ska pressas mot huden med handflatan i cirka 30 sekunder så att det fäster ordentligt.

Plåstret bör inte klippas i bitar.

### **4.3 Kontraindikationer**

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälvpämne som anges i avsnitt 6.1. Magnetisk resonanstomografi eller elkonvertering (se avsnitt 4.4).

### **4.4 Varningar och försiktighet**

#### Magnetisk resonanstomografi och elkonvertering

Rotigotine Medical Valley-plåstrets yttre skikt innehåller aluminium. För att undvika brännskador måste Rotigotine Medical Valley tas bort om patienten ska genomgå magnetisk resonanstomografi (MRT) eller elkonvertering.

#### Ortostatisk hypotension

Det är känt att dopaminagonister sätter ned den systemiska regleringen av blodtrycket, vilket medför postural/ortostatisk hypotension. Sådana biverkningar har också observerats under behandling med rotigotin, men incidensen var jämförbar med den som observerades hos placebobehandlade patienter. Kontroll av blodtrycket rekommenderas, särskilt i början av behandlingen, på grund av den generella risk för ortostatisk hypotension som är associerad med dopaminerg behandling.

## Synkope

I kliniska studier med rotigotin har synkope observerats med en frekvens som var jämförbar med den som observerades hos patienter som fick placebo. Eftersom patienter med kliniskt relevant kardiovaskulär sjukdom exkluderades i dessa studier bör patienter med allvarlig kardiovaskulär sjukdom tillfrågas om symptom på synkope och presynkope.

## Plötsliga sömnattacker och somnolens

Rotigotin har associerats med somnolens och plötsliga sömnattacker. Plötsliga sömnattacker under dagliga aktiviteter, ibland utan att patienten har märkt några varningstecken, har rapporterats. Förskrivare bör löpande bedöma patienter för dåsighet eller sömnighet, eftersom patienterna kanske inte uppger dåsighet eller sömnighet annat än på en direkt fråga. Dosminskning eller utsättande av behandlingen bör övervägas noggrant.

## Störd impulskontroll och andra relaterade störningar

Patienter ska regelbundet kontrolleras för utveckling av störd impulskontroll och relaterade störningar inklusive dopaminergt dysregleringssyndrom. Patienter och dess vårdare ska uppmärksammas på att beteendemässiga symptom som tyder på störd impulskontroll såsom patologiskt spelberoende, ökad libido, hypersexualitet, tvångsmässigt spenderande av pengar och tvångsmässigt köpbeteende, hetsätning och tvångsmässigt ätande kan förekomma hos patienter som behandlas med dopaminagonister såsom rotigotin. Hos vissa patienter observerades dopaminergt dysregleringssyndrom under behandling med rotigotin. Dosreduktion/gradvis utsättning bör övervägas om patienten utvecklar dessa symptom.

## Malignt neuroleptiskt syndrom

Symtom som tyder på malignt neuroleptiskt syndrom har rapporterats vid abrupt utsättande av dopaminergt behandling. Därför rekommenderas nedtrappling av behandlingen (se avsnitt 4.2).

## Utsätningssyndrom efter behandling med dopaminagonist

Symtom som tyder på utsätningssyndrom efter behandling med dopaminagonist (t.ex. smärta, trötthet, depression, svettning och ångest) har rapporterats vid abrupt utsättande av dopaminergt behandling. Därför rekommenderas nedtrappling av behandlingen (se avsnitt 4.2).

## Onormalt tankemönster och beteende

Onormalt tankemönster och beteende har rapporterats och kan bestå av olika manifestationer såsom paranoida föreställningar, vanföreställningar, hallucinationer, förvirring, psykosliknande beteende, desorientering, aggressivt beteende, agitation och delirium.

## Fibroskomplikationer

Fall av retroperitoneal fibros, pulmonella infiltrat, pleurautgjutning, pleural förtjockning, perikardit och hjärtklaffsjukdom har rapporterats hos vissa patienter som behandlats med dopaminerga ergotderivat. Dessa komplikationer kan försvinna när behandlingen sätts ut, men det är inte alltid som de försvinner helt. Dessa biverkningar anses visserligen vara relaterade till dessa substansers ergolinstruktur, men det är inte känt om dopaminagonister av icke-ergottyp kan orsaka samma biverkningar.

## Neuroleptika

Neuroleptika givna som antiemetika bör inte ges till patienter som tar dopaminagonister (se även avsnitt 4.5).

## Oftalmologiska kontroller

Oftalmologiska kontroller bör genomföras regelbundet eller om synrubbningar uppträder.

## Värme

Området där plåstret appliceras bör inte utsättas för extern värme (starkt solljus, värmdynor och andra värmekällor som bastu, heta bad).

### Reaktioner i applikationsområdet

Hudreaktioner i applikationsområdet kan förekomma och är vanligen av lätt eller måttligt art. Det rekommenderas att applikationsstället byts dagligen (t ex från höger till vänster sida och från överkroppen till underkroppen). Samma applikationsställe bör inte användas två gånger inom 14 dagar. Om reaktioner uppträder på applikationsstället och kvarstår i mer än några dagar eller långvarigt, om reaktionen förvärras, eller om hudreaktionen breder ut sig utanför applikationsstället, bör riskerna vägas mot fördelarna för den enskilda patienten.

Om depotplästret framkallar hudutslag eller hudirritation, bör direkt solljus mot området undvikas till dess att huden har läkt eftersom exponering kan leda till förändring av hudfärgen.

Om en generaliserad hudreaktion (t ex allergiskt utslag, inklusive erytematösa, makulösa, papulösa utslag eller pruritus) observeras i samband med användningen av Rotigotine Medical Valley, måste Rotigotine Medical Valley sättas ut.

### Perifert ödem

Perifert ödem har observerats i kliniska studier på patienter med RLS.

### Förstärkning av symtomen

Förstärkning av symtomen kan förekomma. Förstärkningen innebär att symtomen börjar tidigare under kvällen (eller till och med under eftermiddagen), en ökning av svårighetsgraden av symtomen och en spridning av symtomen till andra kroppsdelar. I kliniska långtidsstudier med rotigotin uppträdde majoriteten av förstärkningsepisoderna under första och andra året av behandlingen. Doser högre än inom det godkända dosintervallet för RLS bör undvikas eftersom detta kan leda till högre frekvens av symtomförstärkning (se avsnitt 5.1).

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

Eftersom rotigotin är en dopaminagonist, kan dopaminantagonister, som neuroleptika (t ex fenotiaziner, butyrofenoner, tioxantener) och metoklopramid, antas minska effekten av Rotigotine Medical Valley. Samtidig administrering bör därför undvikas. På grund av möjliga additiva effekter bör försiktighet iakttas när patienter använder sedativa läkemedel eller andra CNS-depressiva läkemedel (t ex bensodiazepiner, antipsykotika, antidepressiva) eller alkohol i kombination med rotigotin.

Samtidig administrering av L-dopa och karbidopa med rotigotin hade ingen effekt på rotigotins farmakokinetik. Rotigotin hade inte heller någon effekt på L-dopas eller karbidopas farmakokinetik.

Samtidig administrering av domperidon och rotigotin påverkade inte farmakokinetiken av rotigotin.

Samtidig administrering av omeprazol (CYP2C19-hämmare) i doser om 40 mg/dygn påverkade inte farmakokinetik eller metabolism av rotigotin hos friska försökspersoner.

Administrering av rotigotin (3 mg/24 timmar) påverkade inte farmakodynamik eller farmakokinetik av samtidigt administrerade orala antikonceptiva (0,03 mg etinylestradiol, 0,15 mg levonorgestrel).

Interaktioner med andra hormonella antikonceptiva har inte undersökts.

## **4.6 Fertilitet, graviditet och amning**

### Fertila kvinnor, preventivmetoder hos kvinnor

Fertila kvinnor ska använda effektiv preventivmetod för att förhindra graviditet under behandling med rotigotin.

### Graviditet

Tillförlitliga data från behandling av gravida kvinnor med rotigotin saknas. Djurstudier visar inte på några teratogena effekter hos råtta och kanin medan embryotoxicitet observerades hos råtta och mus vid för modern toxiska doser (se avsnitt 5.3). Den potentiella risken för mänskliga är okänd. Rotigotin bör inte användas under graviditet.

### Amning

Eftersom rotigotin minskar prolaktinsekretionen hos mänskliga är en hämning av bröstmjölsproduktionen att förvänta. Studier på råtta har visat att rotigotin och/eller dess metabolit(er) utsöndras i modersmjölk. Amning bör undvikas under behandling med Rotigotine Medical Valley.

### Fertilitet

För information om fertilitetsstudier se avsnitt 5.3.

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

Rotigotin kan ha påtaglig effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. Patienter som behandlas med rotigotin och som drabbas av somnolens och/eller plötsliga sömnattackar måste informeras om att de inte får köra eller utöva aktiviteter (t ex använda maskiner) vid vilka nedsatt vakenhet kan utsätta dem själva eller andra för allvarlig skada eller dödsfall, förrän sådana återkommande sömnattackar och somnolens har upphört (se även avsnitt 4.4 och 4.5).

## **4.8 Biverkningar**

### Sammanfattning av säkerhetsprofilen

Baserat på en analys av poolade, placebokontrollerade kliniska studier på totalt 748 patienter behandlade med rotigotin depotplåster och 214 placebobehandlade patienter, rapporterade 65,5 % av patienterna på rotigotin depotplåster och 33,2 % av patienterna på placebo minst en biverkning.

I början av behandlingen kan dopaminerga biverkningar, som illamående och kräkningar uppträda. Dessa är vanligen lätt till måttliga och övergående även om behandlingen fortsätter.

Biverkningar som rapporterades av fler än 10 % av de patienter som behandlades med rotigotin depotplåster var illamående, reaktioner på applikationsstället, asteniska tillstånd och huvudvärk.

I studier där applikationsstället byttes enligt anvisningarna i produktresumén och bipacksedeln, drabbades 34,2 % av de 748 patienter som använde rotigotin depotplåster av reaktioner på applikationsstället. Huvudparten av reaktionerna på applikationsstället var lätt till måttliga, begränsade till applikationsstället och ledde till utsättande av rotigotin depotplåster hos 7,2 % av patienterna.

### Frekvens av avbrytande av behandlingen

Frekvensen av avbrytande av behandlingen studerades i 3 kliniska studier som varade upp till 3 år. Andelen patienter som avbröt behandlingen var 25-38 % under det första året, 10 % det andra året och 11 % det tredje året. Utvärdering av effekten bör ske med jämma mellanrum tillsammans med utvärdering av säkerheten, inklusive förstärkning av symtomen.

### Tabell över biverkningar

Följande tabell tar upp de rapporterade biverkningarna i ovannämnda poolade studier på patienter med restless legs-syndrom och från erfarenhet efter marknadsintroduktion. Inom organ systemen listas biverkningarna under rubriker som anger frekvens (antal patienter som förväntas uppleva en biverkning) enligt följande indelning: mycket vanliga: ( $\geq 1/10$ ); vanliga: ( $\geq 1/100$  till  $< 1/10$ ); mindre vanliga: ( $\geq 1/1\ 000$  till  $< 1/100$ ); sällsynta: ( $\geq 1/10\ 000$  till  $< 1/1\ 000$ ); mycket sällsynta: ( $< 1/10\ 000$ ), ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data). Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad.

Klassificering av organ system enligt MedDRA	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Ingen känd frekvens
Immunsystemet		Överkänslighet, som kan			

		inkludera angioödem, tungödem och läppödem			
<b>Psykiatriska tillstånd</b>		Sömnattacker/ plötslig insomning, sexuella störningar <sup>a</sup> (inklusive hypersexualitet, ökad libido), insomnia, sömnstörningar, abnorma drömmar, störd impulskontroll <sup>a,d</sup> (inklusive patologiskt spelberoende, stereotypi/ tvångsbeteende, hetsätning/ ätstörning <sup>b</sup> , tvångsmässigt köpbeteende <sup>c</sup> )	Tvångssyndrom, agitation <sup>d</sup>	Aggressivt beteende/ aggression <sup>b</sup> , desorientering <sup>d</sup>	Dopaminergt dysreglerings-syndrom <sup>c</sup> , perceptions- rubbningar <sup>c</sup> (inklusive hallucinationer, synhallucinationer, hörselhallucinationer, illusion), mardrömmar <sup>e</sup> , paranoja <sup>e</sup> , förvirrings- tillstånd <sup>e</sup> , psykotiska rubbningar <sup>e</sup> , vanföreställning <sup>e</sup> , delirium <sup>e</sup>
<b>Centrala och perifera nervsystemet</b>	Huvudvärk	Somnolens			Yrsel <sup>e</sup> , medvetande- störningar, ospecifierade <sup>e</sup> (inklusive synkope, vasovagal synkope, medvetslöshet), dyskinesi <sup>e</sup> , postural yrsel <sup>e</sup> , letargi <sup>e</sup> , krampanfall <sup>e</sup>
<b>Ögon</b>					Dimsyn <sup>e</sup> , synnedsättning <sup>e</sup> , fotopsi <sup>e</sup>
<b>Öron och balansorgan</b>					Vertigo <sup>e</sup>
<b>Hjärtat</b>					Palpitationer <sup>e</sup> , förmaksflimmer <sup>e</sup> , supraventrikulär takykardi <sup>e</sup>
<b>Blodkärl</b>		Hypertension	Ortostatisk hypotension		Hypotension <sup>e</sup>
<b>Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum</b>					Hicka <sup>e</sup>
<b>Magtarmkanalen</b>	Illamående	Kräkningar, dyspepsi			Förstopning <sup>e</sup> , muntorrhett <sup>e</sup> , buksmärter <sup>e</sup> , diarré <sup>e</sup>
<b>Hud och</b>		Pruritus			Erytem <sup>e</sup> ,

<b>subkutan vävnad</b>					hyperhidros <sup>e</sup> , generaliserad pruritus <sup>e</sup> , hudirritation <sup>e</sup> , kontaktdermatit <sup>e</sup> , generaliserat hudutslag <sup>e</sup>
<b>Reproduktions-organ och bröstkörtel</b>					Erektil dysfunktion <sup>e</sup>
<b>Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringsstället</b>	Reaktioner på applikationsstället <sup>a</sup> (inklusive erytem, pruritus, irritation, utslag, dermatit, vesikler, smärta, eksem, inflammation, svullnad, missfärgning, papler, exfoliering, urtikaria, överkänslighet), asteniska tillstånd <sup>a</sup> (inklusive trötthet, kraftlöshet, sjukdomskänsla)	Irritabilitet, perifert ödem			
<b>Undersökningar och provtagningar</b>					Viktminskning <sup>e</sup> , ökning av leverenzymer (inklusive ASAT, ALAT, GGT), viktökning <sup>e</sup> , ökad hjärtfrekvens <sup>e</sup> , förhöjt CPK <sup>d,e</sup>
<b>Skador, förgiftningar och behandlings-komplikationer</b>					Falltendens <sup>e</sup>
<b>Muskuloskeletala systemet och bindväv</b>					Rabdomyolys <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Överordnad term

<sup>b</sup> Har observerats i öppna studier

<sup>c</sup> Har observerats efter godkännandet

<sup>d</sup> Har observerats vid sammanslagning av data från dubbelblinda, placebokontrollerade studier 2011

<sup>e</sup> Har observerats i studier utförda på patienter med Parkinsons sjukdom

## Beskrivning av utvalda biverkningar

### *Plötsliga sömnattacker och somnolens*

Rotigotin har associerats med somnolens, inklusive överdriven somnolens under dagtid och plötsliga episoder med sömnattacker. I enstaka fall har ”plötsliga sömnattacker” inträffat under bilkörning och orsakat trafikolyckor (se även avsnitt 4.4 och 4.7).

### *Störd impulskontroll*

Patologiskt spelberoende, ökad libido, hypersexualitet, tvångsmässigt spenderande av pengar och tvångsmässigt köpbeteende, hetsätning och tvångsmässigt ätande kan förekomma hos patienter som behandlas med dopaminagonister såsom rotigotin (se avsnitt 4.4).

### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. 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**

### Symtom

De mest sannolika biverkningarna är de som är relaterade till dopaminagonisters farmakodynamiska profil, dvs illamående, kräkningar, hypotoni, ofrivilliga rörelser, hallucinationer, konfusion, krampanfall och andra tecken på central dopaminerg stimulans.

### Behandling

Det finns ingen känd antidot vid överdosering av dopaminagonister. Vid misstänkt överdosering ska avlägsnande av plåstret övervägas eftersom tillförseln av den aktiva substansen upphör och rotigotinnivåerna i plasma snabbt sjunker när plåstret har tagits bort. Patienten bör övervakas noga, inklusive hjärtfrekvens, hjärtrytm och blodtryck.

Behandling av överdosering kan kräva allmänna understödjande åtgärder för att upprätthålla vitala funktioner. Eftersom rotigotin inte elimineras med dialys, förväntas ingen positiv effekt av dialys.

Om det är nödvändigt att avsluta behandlingen med rotigotin ska detta ske gradvis för att förebygga malignt neuroleptiskt syndrom.

## **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Farmakoterapeutisk grupp: Medel vid parkinsonism, dopaminagonister; ATC-kod: N04BC09

Rotigotin är en icke-ergolin dopaminagonist för behandling av tecken och symptom på Parkinsons sjukdom och restless legs-syndrom.

### Verkningsmekanism

Den gynnsamma effekten av rotigotin på Parkinsons sjukdom beror troligtvis på aktivering av D3-, D2- och D1-receptorer i hjärnans nucleus caudatus och putamen.

Den exakta verkningsmekanismen för rotigotin på RLS är okänd. Rotigotin antas kunna utöva sin effekt huvudsakligen via dopaminreceptorer.

### Farmakodynamisk effekt

Gällande den funktionella aktiviteten på de olika receptorundergrupperna och deras distribution i hjärnan, är rotigotin en D2- och D3-receptoragonist med effekt även på D1-, D4- och D5-receptorer. För ickedopaminerga receptorer visade rotigotin antagonism för alfa2B-receptorn och agonism för 5HT1A-receptorn, men ingen aktivitet på 5HT2B-receptorn.

### Klinisk effekt

Effekten av rotigotin utvärderades i 5 placebokontrollerade studier med mer än 1400 patienter med idiopatiskt restless legs-syndrom (RLS). Effekt visades i kontrollerade studier på patienter som behandlats i upp till 29 veckor. Effekten kvarstod under en 6-månadersperiod.

De primära effektparametrarna var förändring från utgångsvärde enligt "International RLS Rating Scale" (IRLS) och CGI-punkt 1 (sjukdomens svårighetsgrad). För båda dessa primära endpoints var skillnaderna statistiskt signifikanta för doserna 1 mg/24 timmar, 2 mg/24 timmar och 3 mg/24 timmar jämfört med placebo. Efter 6 månaders underhållsbehandling av patienter med måttligt till svårt RLS förbättrades IRLS-poängen från utgångsvärde 30,7 till 20,7 för placebo och från 30,2 till 13,8 för rotigotin. Justerad genomsnittlig skillnad var -6,5 poäng (KI<sub>95%</sub>-8,7; -4,4, p<0,0001). CGI-svarsfrekvens (mycket bättre, väldigt mycket bättre) var 43 % och 67,5 % för placebo respektive rotigotin (skillnad 24,5 % KI<sub>95%</sub>; 14,2%; 34,8%, p<0,0001).

I en placebokontrollerad 7-veckors studie undersöktes polysomnografiska parametrar. Rotigotin minskade signifikant antalet periodiska benrörelser från 50,9 till 7,7 jämfört med 37,4 till 32,7 för placebo (p<0,0001).

### *Förstärkning av symtomen*

I två 6-månaders, dubbelblinda, placebokontrollerade studier observerades kliniskt relevant förstärkning hos 1,5 % av patienter behandlade med rotigotin jämfört med 0,5 % av dem som fick placebo. I två öppna uppföljningsstudier under följande 12 månader var frekvensen av kliniskt relevant förstärkning 2,9 %. Ingen av dessa patienter avbröt behandlingen på grund av förstärkning. I en öppen 5-års-studie uppträddes förstärkning hos 11,9 % av patienter behandlade med godkänd dosering för RLS (1-3 mg/24 timmar) och 5,1 % betraktades som kliniskt signifikant. I denna studie uppträddes majoriteten av förstärkningsepisoderna under första och andra året av behandlingen. Dessutom användes i denna studie också en högre dos på 4 mg/24 timmar som inte är godkänd för RLS och detta ledde till högre frekvens av symptomförstärkning.

## **5.2 Farmakokinetiska egenskaper**

### Absorption

Efter applikation frisätts rotigotin kontinuerligt från depotplåstret och absorberas genom huden. Steady-state-koncentrationer uppnås efter en till två dagar och ligger kvar på stabil nivå vid daglig applicering av ett plåster som får sitta kvar i 24 timmar. Plasmakoncentrationen av rotigotin ökar dosproportionellt över dosintervallet 1 mg/24 timmar till 24 mg/24 timmar.

Ca 45 % av den aktiva substansen i plåstret frisätts på 24 timmar. Efter applicering av depotplåster är den absoluta biotillgängligheten ca 37 %.

Byte av applikationsställe kan leda till att plasmanivåerna varierar från dag till dag. Skillnader i rotigotins biotillgänglighet varierade från 2 % (överarm jämfört med flank) till 46 % (axel jämfört med lår). Det finns emellertid inga indikationer på att detta är kliniskt relevant.

### Distribution

*In vitro* är rotigotins plasmaproteinbindning ca 92 %. Den skenbara distributionsvolymen hos människa är ca 84 l/kg.

### Metabolism

Rotigotin metaboliseras i stor utsträckning. Rotigotin metaboliseras genom N-dealkylering liksom direkt och sekundär konjugering. Resultat *in vitro* indikerar att olika CYP-isoformer kan katalysera rotigotins N-dealkylering. Huvudmetaboliterna är sulfater och glukuronidkonjugat av moderssubstansen liksom N-dealkyleringens metaboliter, som är biologiskt inaktiva.

Informationen om metaboliter är ofullständig.

#### Eliminering

Ca 71 % av rotigotindosen utsöndras i urinen och en mindre del om ca 23 % utsöndras i feces. Clearance för rotigotin efter transdermal administrering är ca 10 l/min och dess totala halveringstid för eliminering är 5 till 7 timmar. Den farmakokinetiska profilen visar en 2-faseliminering med en initial halveringstid på omkring 2 till 3 timmar.

Eftersom depotplästret administreras transdermalt är effekter av födointag och gastrointestinala sjukdomar inte att förvänta.

#### Särskilda patientgrupper

Eftersom behandling med Rotigotine Medical Valley inleds vid en låg dos och stegvis titreras enligt klinisk tolerans för att erhålla optimal terapeutisk effekt, är det inte nödvändigt att justera dosen på grundval av kön, vikt eller ålder.

#### *Nedsatt lever- och njurfunktion*

Hos patienter med måttligt nedsatt leverfunktion eller lätt till allvarligt nedsatt njurfunktion observerades inga relevanta ökningar av plasmakoncentrationerna av rotigotin. Inga studier har gjorts hos patienter med allvarligt nedsatt leverfunktion.

Plasmanivåerna av rotigotinkonjugat och N-dealkyleringens metaboliter steg vid nedsatt njurfunktion. Det är emellertid osannolikt att dessa metaboliter skulle bidra till de kliniska effekterna.

#### *Pediatrisk population*

Begränsade farmakokinetiska data som erhållits hos ungdomar med RLS (13–17 år, n = 24), efter behandling med multipla doser om 0,5 till 3 mg/24 timmar, visade att den systemiska exponeringen för rotigotin var likartad den som observerats hos vuxna. Effekt-/säkerhetsdata är otillräckliga för att fastställa ett samband mellan exponering och respons (se även pediatrisk information i avsnitt 4.2).

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

I studier av upprepad dosering och långsiktig toxicitet var de huvudsakliga effekterna relaterade till dopamintypiska farmakodynamiska effekter, inklusive minskning av prolaktinsekretionen.

Efter en enkeldos rotigotin observerades bindning till melanin-innehållande vävnader (dvs ögonen) hos pigmenterad råtta och apa, men minskade långsamt under den 14 dagar långa observationsperioden.

I en 3-månaders studie på albinoråtta observerades retinal degeneration med transmissionsmikroskop vid en dos som motsvarade 2,8 gånger den rekommenderade maxdosen för mänskliga på mg/m<sup>2</sup>-basis. Effekterna var mer uttalade hos honråttor. Ytterligare studier för att vidare utvärdera den specifika patologin har inte utförts. Under den rutinmässiga histopatologiska utvärderingen av ögonen i upprepade toxikologiska studier observerades inte retinal degeneration i något av djurslagen som undersöktes. Relevansen för mänskliga är okänd.

I en karcinogenitetsstudie utvecklade hanråttor tumörer och hyperplasi i Leydig-celler. Maligna tumörer observerades huvudsakligen i uterus hos honor som fick medelhög eller hög dos. Dessa förändringar är välkända effekter av dopaminagonister hos råtta efter livslång behandling och bedöms inte vara relevanta för mänskliga.

Rotigotins effekter på reproduktionen har undersökts hos råtta, kanin och mus. Rotigotin var inte teratogen hos något av djurslagen men var embryotoxiskt hos råtta och mus vid doser som var toxiska för modern. Rotigotin påverkade inte hanråttors fertilitet, men försämrade fertiliteten hos honråtta och honmus på grund av effekterna på prolaktinnivåerna som är särskilt signifika hos gnagare.

Rotigotin inducerade inte några genmutationer i Ames test, men upptäckte mutagena effekter i *in vitro* muslymfom-test med metabol aktivering samt svagare effekter utan metabol aktivering. Denna mutagena effekt kan tillskrivas rotigotins klastogena effekt vilken inte verifierades i *in vivo* mikrokärntest på mus eller hos råtta i test för reparationsrelaterad DNA-syntes (UDS). Eftersom denna effekt observerades mer eller mindre parallellt med minskad relativ total celldelning, kan den vara

orsakad av en cytotoxisk effekt hos substansen. Relevansen av det positiva *in vitro* mutagenicitetstestet för human säkerhet är inte klarlagd.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmän

#### Ytterskikt:

pigmenterad polyetylen aluminiumbelagd polyester, orange tryckfärg

#### Matrixskikt, innehållande aktiv substans:

tokoferol

paraffin

povidon K90

adhesivt silikon

#### Skyddsfilmen:

polyesterfilm, fluorosilikonbelagd

#### Täckfilm:

polyesterfilm, fluorosilikonbelagd

### 6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

### 6.3 Hållbarhet

2 år

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Detta läkemedel har inga särskilda förvaringsanvisningar

### 6.5 Förpacknings typ och innehåll

Dospåse: Ena sidan består av en etylensampolymer (innersta skiktet), en aluminiumfolie, lågdensitets polyetylenfilm och papper; den andra sidan består av polyetylen (innersta skiktet), aluminium, etylensampolymer och papper.

Förpackningen innehåller 7, 14, 28, 30 eller 84 (multipack innehållande 3 förpackningar med 28) depotplåster, separat förpackade i dospåsar.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

### 6.6 Särskilda anvisningar för destruktion

Efter användning innehåller plåstret fortfarande aktiv substans. När plåstret har tagits bort bör det vikas på mitten med den klippiga sidan inåt så att matrixskiktet inte exponeras, placeras i den ursprungliga dospåsen och sedan kasseras. Använda och oanvända plåster ska kasseras enligt gällande anvisningar eller returneras till apoteket.

## 7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Medical Valley Invest AB

Brädgårdsvägen 28

236 32 Höllviken

Sweden

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

1 mg/24 h: 43741  
3 mg/24 h: 43743

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

Datum för det första godkännandet: {DD månad ÅÅÅÅ}

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

11.9.2024