

LIITE I
VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Bridion 100 mg/ml injektioneste, liuos

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

1 ml sisältää sugammadeksinatriumia vastaten 100 mg:aa sugammadeksia.

2 ml:n injektiopullo sisältää sugammadeksinatriumia vastaten 200 mg:aa sugammadeksia.

5 ml:n injektiopullo sisältää sugammadeksinatriumia vastaten 500 mg:aa sugammadeksia.

Apuaine(et), joiden vaikutus tunnetaan

Sisältää enintään 9,7 mg/ml natriumia (ks. kohta 4.4).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, liuos (injektioneste).

Kirkas ja väritön tai hieman kellertävä liuos.

pH-arvo on 7–8 ja osmolaliteetti on 300–500 mOsm/kg.

4. KLIINiset TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Rokuronin tai vekuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoaminen aikuisilla.

Lapsipotilaat: sugammadeksia suositellaan lapsipotilaille vastasyntyneistä 17-vuotiaisiin ainoastaan rokuronilla aiheutetun salpauksen tavalliseen kumoamiseen.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Sugammadeksia saa antaa ainoastaan anestesialääkäri, tai antamisen on tapahduttava anestesialääkärin valvonnassa. Hermo-lihasliitoksen asianmukaisen seurantamenetelmän käyttöä suositellaan hermo-lihassalpauksesta palautumisen seuraamiseen (ks. kohta 4.4).

Sugammadeksin suositeltu annos riippuu kumottavan hermo-lihassalpauksen voimakkuudesta.

Suosittelut annos ei riipu annetusta anestesiasta.

Sugammadeksia voi käyttää rokuronin tai vekuronin hermo-lihasliitosta eriasteisesti salpaavan vaikutuksen kumoamiseen:

Aikuiset

Tavallinen kumoaminen:

Sugammadeksiannosta 4 mg/kg suositellaan, jos rokuronin tai vekuronin salpausvaikutuksesta toipuminen on saavuttanut vähintään post-tetanic-count-lukeman (PTC) 1–2. Mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 on noin 3 minuuttia (ks. kohta 5.1).

Sugammadeksiannosta 2 mg/kg suositellaan, jos spontaania palautumista on tapahtunut vähintään T_2 -supistusvasteen palautumiseen asti rokuronin tai vekuronin salpausvaikutuksen jälkeen. Mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 on noin 2 minuuttia (ks. kohta 5.1).

Kun vaikutuksen tavalliseen kumoamiseen käytetään suositeltuja annoksia, mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 on rokuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen yhteydessä hieman lyhyempi kuin vekuronin käytön yhteydessä (ks. kohta 5.1).

Rokuronin salpausvaikutuksen välitön kumoaminen:

Jos kliininen tila edellyttää rokuronin annon jälkeen sen vaikutuksen välitöntä kumoamista, suositellaan sugammadeksiannosta 16 mg/kg. Kun boluksena annetun rokuronibromidiannoksen 1,2 mg/kg jälkeen annetaan 3 minuuttia myöhemmin 16 mg/kg sugammadeksiä, mediaaniajan T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 voidaan odottaa olevan noin 1,5 minuuttia (ks. kohta 5.1). Suositusten antamiseen vekuronin salpausvaikutuksen kumoamiseksi välittömästi sugammadeksin avulla ei ole tietoa.

Sugammadeksiannoksen antaminen uudelleen:

Jos hermo-lihassalpaus ilmaantuu leikkauksen jälkeen poikkeuksellisesti uudelleen (ks. kohta 4.4) ensimmäisen sugammadeksiannoksen (2 mg/kg tai 4 mg/kg) jälkeen, suositellaan antamaan uusi sugammadeksiannos (4 mg/kg). Potilaan tilaa on seurattava tarkoin toisen sugammadeksiannoksen jälkeen, jotta varmistetaan hermo-lihasliitoksen toiminnan pitkäkestoinen palautuminen.

Rokuronin tai vekuronin antaminen uudelleen sugammadeksin jälkeen:

Odotusajat ennen rokuronin tai vekuronin antamista uudelleen, kun vaikutus on kumottu sugammadeksilla, katso kohta 4.4.

Lisätiedot erityisryhmistä

Munuaisten vajaatoiminta:

Sugammadeksin antamista vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastaville (mukaan lukien dialyysihoitoa tarvitsevat potilaat [kreatiniinipuhdistuma alle 30 ml/min]) ei suositella (ks. kohta 4.4). Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla tehdyistä tutkimuksista ei ole saatu riittävästi turvallisuustietoja tukemaan sugammadeksin käyttöä tässä potilasryhmässä (ks. myös kohta 5.1).

Lievä ja kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma ≥ 30 , mutta < 80 ml/min): suositusannos on sama kuin muille aikuisille, joilla on normaali munuaistoiminta.

Iäkkäät potilaat:

Kun sugammadeksiä annettiin T_2 -supistusvasteen palaututtua rokuronin salpausvaikutuksen jälkeen, mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 oli aikuisilla (18–64-vuotiailla) 2,2 minuuttia, iäkkäillä aikuisilla (65–74-vuotiailla) 2,6 minuuttia ja hyvin iäkkäillä aikuisilla (75-vuotiailla ja vanhemmilla) 3,6 minuuttia. Vaikka palautumisaika oli iäkkäillä usein pidempi, samaa annossuositusta kuin muille aikuisille voidaan noudattaa (ks. kohta 4.4).

Lihavat potilaat:

Lihavien potilaiden, sairaalloisen lihavat potilaat (painoindeksi ≥ 40 kg/m²) mukaan lukien, sugammadeksiannos perustuu todelliseen painoon. Suositusannos on sama kuin aikuisille.

Maksan vajaatoiminta:

Maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ei ole tehty tutkimuksia. Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa vaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastavia potilaita tai kun vajaatoimintaan liittyy koagulopatia (ks. kohta 4.4).

Lievä ja kohtalainen maksan vajaatoiminta: koska sugammadeksi erittyy pääasiassa munuaisten kautta, annosta ei tarvitse muuttaa.

Pediatriset potilaat (vastasyntyneistä 17-vuotiaisiin)

Bridion 100 mg/ml voidaan laimentaa pitoisuuteen 10 mg/ml, jotta annostarkkuutta lapsipotilaiden hoidossa voidaan parantaa (ks. kohta 6.6).

Tavallinen kumoaminen:

Sugammadeksiannosta 4 mg/kg suositellaan rokuronin salpausvaikutuksen kumoamiseen, jos toipuminen on saavuttanut vähintään PTC-lukeman 1–2.

Annosta 2 mg/kg suositellaan rokuronin salpausvaikutuksen kumoamiseen T₂-supistusvasteen palauduttua (ks. kohta 5.1).

Välitön kumoaminen:

Välitöntä kumoamista ei ole tutkittu lapsipotilailla.

Antotapa

Sugammadeksi annetaan laskimoon boluksena annettavana kertainjektiona. Bolusinjektio annetaan nopeasti, 10 sekunnin kuluessa potilaalla jo olevaan laskimoinfuusiolinjaan (ks. kohta 6.6).

Sugammadeksiä on annettu kliinisissä tutkimuksissa vain boluksena annettavana kertainjektiona.

4.3 Vasta-aiheet

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Normaalin anestesianjälkeisen käytännön mukaisesti potilaan tilan seuraamista heti leikkauksen jälkeen suositellaan odottamattomien tapahtumien, kuten hermo-lihassalpauksen uusiutumisen, varalta.

Hengitystoimintojen seuranta palautumisen aikana:

Potilaan hengityksen tukeminen ventilaation avulla on välttämätöntä, kunnes potilaan spontaani hengitys palautuu hermo-lihassalpauksen kumoamisen jälkeen. Vaikka hermo-lihassalpaus kumoutuu täysin, muut leikkauksen aikana ja sen jälkeen käytettävät lääkevalmisteet saattavat lamata hengitysfunktiota ja hengityksen tukeminen ventilaation avulla saattaa siksi olla edelleen tarpeen. Jos hermo-lihassalpaus uusiutuu ekstubaation jälkeen, riittävä ventilaatio on varmistettava potilaalle.

Hermo-lihassalpauksen uusiutuminen:

Kliinisissä tutkimuksissa havaittiin 0,20 prosentin ilmaantuvuus hermo-lihassalpauksen uusiutumiselle, kun rokuronia tai vekuronia saaneille potilaille annettiin sugammadeksiä suositellulla hermo-lihassalpauksen syvyyden mukaisella annostuksella. Havainto perustui hermo-lihasliitoksen seurantaan tai kliiniseen näyttöön. Suositeltuja annoksia pienempien annoksien käyttö voi suurentaa hermo-lihassalpauksen uusiutumiskäyttöä ensimmäisen kumoamisen jälkeen, eikä sitä suositella (ks. kohta 4.2 ja kohta 4.8).

Vaikutus hemostaasiin:

Vapaaehtoisilla suoritettussa tutkimuksessa sugammadeksiannokset 4 mg/kg ja 16 mg/kg pidensivät aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (aPTT) keskimäärin enintään 17 % (4 mg/kg) ja 22 % (16 mg/kg) sekä protrombiiniajan INR-arvoa (PT[INR]; international normalized ratio) keskimäärin enintään 11 % (4 mg/kg) ja 22 % (16 mg/kg). Nämä vähäiset keskimääräiset aPTT:n ja PT(INR):n pidentymiset olivat lyhytkestoisia (≤ 30 minuuttia). Kliinisestä tietokannasta (N = 3 519) ja spesifisestä tutkimuksesta, johon osallistui 1 184 lonkkamurtuman/suuren tekonivelleikkauksen läpikäynyttä potilasta, saatujen tietojen perusteella sugammadeksilla (4 mg/kg) yksin tai yhdessä antikoagulanttien kanssa ei ollut kliinisesti merkittävää vaikutusta peri- tai postoperatiivisten vuotokomplikaatioiden ilmaantuvuuteen.

In vitro -tutkimuksissa havaittiin farmakodynaaminen yhteisvaikutus (aPTT:n ja PT:n pidentyminen) K-vitamiiniantagonistien, fraktioimattoman hepariinin, pienimolekyylisten hepariinijohdannaisien, rivaroksabaanin ja dabigatraanin kanssa. Jos potilas saa rutiininomaisesti veren hyytymistä estävää estolääkitystä postoperatiivisesti, tämä farmakodynaaminen yhteisvaikutus ei ole kliinisesti merkityksellinen. Varovaisuutta on noudatettava harkittaessa sugammadeksihoitoa potilaalle, joka saa veren hyytymistä estävää lääkitystä jo olemassa olevan tai toisen samanaikaisen sairauden hoitoon.

Kohonnutta verenvuodon riskiä ei voida sulkea pois potilailla

- joilla on perinnöllisiä K-vitamiiniriippuvaisten hyytymistekijöiden puutoksia
- joilla tiedetään olevan veren hyytymismekanismiin häiriöitä (koagulopatioita)
- jotka käyttävät kumariinijohdannaisia ja INR on yli 3,5
- jotka käyttävät antikoagulantteja ja saavat sugammadeksiannoksen 16 mg/kg.

Mikäli sugammadeksin antamiselle näille potilaille on lääketieteellinen syy, anestesiologin täytyy päättää ylittävätkö hyödyt mahdollisten vuotokomplikaatioiden riskit, huomioiden potilaan verenvuototapahtumien historian ja suunnitellun leikkauksen tyyppin. Mikäli sugammadeksia annetaan näille potilaille, suositellaan seuraamaan hemostaasi- ja koagulaatioparametreja.

Odotusajat ennen hermo-lihasliitosta salpaavan lääkeaineen antamista uudelleen, kun vaikutus on kumottu sugammadeksilla:

Taulukko 1: Rokuronin tai vekuronin antaminen uudelleen salpauksen tavallisen kumoamisen jälkeen (korkeintaan 4 mg/kg sugammadeksia):

Odotusaika vähintään	Hermo-lihasliitosta salpaava lääkeaine ja annettava annos
5 minuuttia	1,2 mg/kg rokuronia
4 tuntia	0,6 mg/kg rokuronia tai 0,1 mg/kg vekuronია

Hermo-lihassalpauksen alkaminen saattaa viivästyä alkaen vasta jopa noin 4 minuutin kuluttua, ja hermo-lihassalpauksen kesto saattaa lyhentyä jopa noin 15 minuuttiin, kun annetaan uudelleen rokuroniannos 1,2 mg/kg 30 minuutin kuluessa sugammadeksin annosta.

Farmakokineettiseen malliin perustuen suositellun odotusajan tulee olla sugammadeksilla toteutetun tavallisen kumoamisen jälkeen 24 tuntia ennen kuin annetaan rokuronia (0,6 mg/kg) tai vekuronია (0,1 mg/kg) uudelleen potilaille, joilla on lievä tai kohtalainen munuaisten vajaatoiminta. Jos lyhyempi odotusaika on tarpeen, uuteen hermo-lihassalpaukseen tulee käyttää rokuroniannosta 1,2 mg/kg.

Rokuronin tai vekuronin antaminen uudelleen salpauksen välittömän kumoamisen jälkeen (16 mg/kg sugammadeksia):

Hyvin harvoissa tapauksissa, joissa uudelleen annostelua voidaan tarvita, suositellaan 24 tunnin odotusaikaa.

Jos hermo-lihassalpausta tarvitaan ennen kuin suositeltu odotusaika on kulunut, on käytettävä **muuta kuin steroidaalista hermo-lihasliitoksen salpaajaa**. Depolarisoivan hermo-lihasliitosta salpaavan lääkeaineen vaikutus saattaa alkaa odotettua hitaammin, koska suureen osaan postjunktioalisista nikotiinireseptoreista voi vielä olla kiinnittyneenä hermo-lihasliitosta salpaava aine.

Munuaisten vajaatoiminta:

Sugammadeksin käyttöä ei suositella potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta, mukaan lukien dialyysihoitoa vaativat potilaat (ks. kohta 5.1).

Kevyt anestesia:

Kun hermo-lihassalpaus kumottiin kliinisissä tutkimuksissa tarkoituksellisesti kesken anestesian, toisinaan havaittiin merkkejä anestesian kevenemisestä (liikehtimistä, yskimistä, kasvojen liikkeitä ja hengityspotken imemistä).

Jos hermo-lihassalpaus kumotaan anestesiaa jatkettaessa, anesteetteja ja/tai opioideja on annettava lisäannos kliinisen tilan mukaisesti.

Kliinisin oirein ilmenevä bradykardia:

Harvoissa tapauksissa kliinisin oirein ilmenevää bradykardiaa on havaittu joitakin minutteja sen jälkeen kun sugammadeksia on annettu hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoamiseen. Bradykardia voi joskus johtaa sydämenpysähdykseen (ks. kohta 4.8). Potilaiden tilaa on seurattava tarkoin hemodynaamisten muutosten varalta hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoamisen

ajan ja sen jälkeen. Antikolinergisia aineita, kuten atropiinia, on annettava, jos kliinisesti merkittävää bradykardiaa havaitaan.

Maksan vajaatoiminta:

Sugammadeksi ei metaboloitu eikä erity maksan kautta. Sen vuoksi maksan vajaatoimintaa sairastaviin potilaisiin keskittyneitä tutkimuksia ei ole tehty. Vaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidossa on noudatettava erityistä varovaisuutta. Mikäli maksan vajaatoimintaan liittyy koagulopatia, katso tiedot kohdasta Vaikutus hemostaasiin.

Käyttö tehohoitoyksikössä:

Sugammadeksin käyttöä ei ole tutkittu rokuron tai vekuron tehohoitoyksikössä saavilla potilailla.

Muiden hermo-lihassalpaajien kuin rokuron tai vekuron vaikutuksen kumoaminen:

Sugammadeksiä ei saa käyttää **muiden kuin steroidirakenteisten** hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden, kuten suksinylikoliinin tai bentsyyli-isokinoliiniyhdisteiden, salpausvaikutuksen kumoamiseen.

Sugammadeksiä ei saa käyttää muiden **steroidirakenteisten** hermo-lihasliitoksen salpaajien kuin rokuron tai vekuron salpausvaikutuksen kumoamiseen, koska tehoa ja turvallisuutta tällaisissa tilanteissa ei ole tutkittu. Pankuronin salpausvaikutuksen kumoamisesta on jonkin verran tietoa, mutta sugammadeksin käyttöä pankuronin aiheuttaman hermo-lihasliitoksen salpauksen kumoamisessa suositellaan välttämään.

Palautumisen viivästyminen:

Verenkierron hidastumiseen liittyviin sairauksiin, kuten sydän- ja verisuonisairauksiin, ikään (ks. kohdasta 4.2 iäkkäiden palautumisaika) tai turvotusta aiheuttaviin tiloihin (esim. vaikea maksan vajaatoiminta), saattaa liittyä palautumisen hidastumista.

Lääkeaineilyherkkyysoireet:

Lääkärin on oltava valmistautunut lääkeaineilyherkkyysoireiden mahdollisuuteen (mukaan lukien anafylaktiset reaktiot) ja huomioitava tarvittavat varotoimet (ks. kohta 4.8).

Natrium:

Tämä lääkevalmiste sisältää enintään 9,7 mg natriumia per ml, mikä vastaa 0,5 %:a WHO:n suosittelemasta natriumin 2 g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Tämän kohdan sisältämät tiedot perustuvat sugammadeksin ja muiden lääkevalmisteiden välisen sitoutumisen affiniteettiin, ei-kliinisiin kokeisiin, kliinisiin tutkimuksiin ja simulaatioihin, joissa käytetyissä malleissa huomioitiin hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden farmakodynaamiset vaikutukset sekä hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden ja sugammadeksin väliset farmakokineettiset yhteisvaikutukset. Näiden tulosten perusteella kliinisesti merkittäviä farmakodynaamisia yhteisvaikutuksia muiden lääkevalmisteiden kanssa ei odoteta seuraavia lukuun ottamatta:

Toremifeenin ja fusidiinihapon käytön yhteydessä lääkeaineen syrjäytymiseen johtavia yhteisvaikutuksia ei voida sulkea pois (kliinisesti merkittäviä sitoutumisesta johtuvia yhteisvaikutuksia ei odoteta esiintyvän).

Hormonaalisten ehkäisyvalmisteiden käytön yhteydessä kliinisesti merkittäviä sitoutumisesta johtuvia yhteisvaikutuksia ei voida sulkea pois (lääkeaineen syrjäytymiseen johtavia yhteisvaikutuksia ei odoteta esiintyvän).

Sugammadeksin tehoon mahdollisesti vaikuttavat yhteisvaikutukset (syrjäytymisestä johtuvat):

Tiettyjen lääkevalmisteiden antaminen sugammadeksin jälkeen saattaa ainakin teoriassa syrjäyttää rokuron tai vekuron sugammadeksista. Sen seurauksena saatetaan havaita hermo-lihassalpausten uusiutuminen. Tällaisessa tilanteessa potilaan hengitystä on avustettava ventilaatiolla. Lääkeaineen syrjäytymiseen johtaneen lääkevalmisteen anto on lopetettava, jos sitä on annettu infuusiona. Jos mahdolliset lääkeaineen syrjäytymisestä johtuvat yhteisvaikutustilanteet ovat ennakoitavissa, potilaalle

ilmaantuvia merkkejä hermo-lihassalpauksen uusiutumisesta on seurattava tarkoin (noin 15 minuutin ajan), kun toista lääkevalmistetta on annettu parenteraalisesti seitsemän ja puolen tunnin kuluessa sugammadeksin annon jälkeen.

Toremifeeni:

Käytettäessä toremifeenia, jolla on suhteellisen suuri sitoutumisaffiniteetti sugammadeksiin ja jonka pitoisuus plasmassa voi olla suhteellisen suuri, vekuronin tai rokuronin syrjäytymistä sugammadeksimplekseista saattaa tapahtua. Lääkärien on huomioitava, että T_4/T_1 -suhteen palautuminen arvoon 0,9 saattaa sen vuoksi hidastua potilailla, jotka ovat saaneet toremifeenia leikkauspäivänä.

Laskimoon annettu fusidiinihappo:

Fusidiinihapon käyttö ennen leikkausta saattaa johtaa hidastumiseen T_4/T_1 -suhteen palautumisessa arvoon 0,9. Leikkauksen jälkeen hermo-lihassalpauksen uusiutuminen ei ole odotettavissa, sillä fusidiinihapon infusointi kestää useita tunteja ja pitoisuudet veressä kumuloituvat 2–3 päivän ajan. Sugammadeksiannoksen antaminen uudelleen, ks. kohta 4.2.

Muiden lääkevalmisteiden tehoon mahdollisesti vaikuttavat sitoutumisesta johtuvat yhteisvaikutukset:

Tiettyjen lääkevalmisteiden vaikutus voi heiketä, kun niiden (vapaa) pitoisuus plasmassa pienenee sugammadeksin annon vuoksi. Jos tällainen tilanne havaitaan, lääkäreitä kehoitetaan harkitsemaan tilanteen mukaan lääkevalmisteen antamista uudelleen, terapeuttisesti samanlaisen (mieluiten eri kemialliseen luokkaan kuuluvan) lääkevalmisteen antamista ja/tai muun kuin lääkehoidon käyttämistä.

Hormonaaliset ehkäisyvalmisteet:

Sugammadeksiannoksen 4 mg/kg ja progestiinin yhteisvaikutuksen ennakoitiin johtavan progestiinialtistuksen pienenemiseen (34 % AUC-arvosta) vastaavassa määrin kuin silloin, jos päivittäisen ehkäisytablettiannoksen ottaminen tapahtuu 12 tuntia myöhässä, mikä saattaa johtaa ehkäisytehon heikkenemiseen. Estrogeenien yhteydessä tämän vaikutuksen odotetaan olevan heikompi. Sen vuoksi sugammadeksiannoksen antamisen boluksena katsotaan vastaavan **ehkäisytablettien** (yhdistelmävalmisteen tai pelkkää progestiinia sisältävien) yhden päiväannoksen ottamatta jättämistä. Jos sugammadeksiä annetaan samana päivänä kuin ehkäisytabletteja otetaan, katso ehkäisytablettien pakkausselosteesta annetut ohjeet annoksen ottamatta jäämiseen liittyvistä tarvittavista toimenpiteistä. Käytettäessä **muuta kuin suun kautta otettavia** hormonaalisia ehkäisyvalmisteita potilaan on käytettävä lisäksi muuta kuin hormonaalista ehkäisy menetelmää seuraavien seitsemän päivän ajan ja katsottava kyseisen valmisteen pakkausselosteesta annetut ohjeet.

Rokuronin tai vekuronin jäännösvaikutuksesta aiheutuvat yhteisvaikutukset:

Kun leikkauksen jälkeen annetaan hermo-lihassalpausta voimistavia lääkevalmisteita, hermo-lihassalpauksen uusiutumisen mahdollisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Katso rokuronin tai vekuronin pakkausselosteesta luettelo hermo-lihassalpausta voimistavista lääkevalmisteista. Jos hermo-lihassalpauksen havaitaan uusiutuvan, potilaan tila saattaa edellyttää hengityksen tukemista ventilaation avulla ja sugammadeksiannoksen antamista uudelleen (ks. kohta 4.2).

Vaikutukset laboratoriotutkimuksiin:

Sugammadeksi ei yleisesti ottaen vaikuta laboratoriotutkimuksiin mahdollisesti seerumin progesteronimääritystä lukuun ottamatta. Vaikutus tähän testiin havaittiin sugammadeksin plasmakonsentraatioilla 100 mikrog/ml (plasman huippupitoisuus 8 mg/kg bolusinjektion jälkeen).

Vapaaehtoisilla suoritettussa tutkimuksessa sugammadeksiannokset 4 mg/kg ja 16 mg/kg pidensivät aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (aPTT) keskimäärin enintään 17 % (4 mg/kg) ja 22 % (16 mg/kg) sekä protrombiiniajan INR-arvoa (PT[INR]) keskimäärin enintään 11 % (4 mg/kg) ja 22 % (16 mg/kg). Nämä vähäiset keskimääräiset aPTT:n ja PT(INR):n pidentymiset olivat lyhytkestoisia (≤ 30 minuuttia).

In vitro -tutkimuksissa havaittiin farmakodynaaminen yhteisvaikutus (aPTT:n ja PT:n pidentyminen) K-vitamiini-antagonistien, fraktioimattoman hepariinin, pienimolekyylisten hepariinijohdannain, rivaroksabaanin ja dabigatranin kanssa (ks. kohta 4.4)

Pediatriset potilaat

Muodollisia yhteisvaikutustutkimuksia ei ole tehty. Edellä mainitut aikuisilla esiintyvät yhteisvaikutukset ja kohdassa 4.4 mainitut varoitukset on huomioitava myös lapsipotilaiden yhteydessä.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Raskaus

Sugammadexin käytöstä raskaana olevilla naisilla ei ole kliinistä tietoa.

Eläimillä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu suoria eikä epäsuoria haitallisia vaikutuksia raskauteen, alkion/sikiön kehitykseen, synnytykseen tai postnataaliseen kehitykseen.

Varovaisuutta on noudatettava annettaessa sugammadexia raskaana oleville naisille.

Imetys

Ei tiedetä, erittykö sugammadexi ihmisillä äidinmaitoon. Eläinkokeissa sugammadexin on havaittu erittyvän maitoon. Syklodekstriinit imeytyvät yleensä heikosti suun kautta eikä imetettävälle lapselle odoteta aiheutuvan vaikutuksia, jos imettävä äiti on saanut kerta-annoksen.

On päätettävä, lopetetaanko imetys vai pidättäydytäänkö sugammadexihoidosta, ottaen huomioon imetyksen hyödyt lapselle ja hoidosta koituvat hyödyt äidille.

Hedelmällisyys

Sugammadexin vaikutuksia ihmisen hedelmällisyyteen ei ole tutkittu. Hedelmällisyyttä arvioivissa eläinkokeissa ei ole esiintynyt haitallisia vaikutuksia.

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Bridion-valmisteella ei ole tunnettuja vaikutuksia ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Bridionia annetaan leikkauspotilaille yhtä aikaa hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden ja anesteettien kanssa. Siitä syystä haittatapahtumien syysuhdetta on vaikea arvioida.

Yleisimmin raportoituja haittavaikutuksia leikkauspotilailla olivat yskä, anestesiaan liittyvä hengitysteiden komplikaatio, anestesian komplikaatiot, toimenpiteeseen liittyvä hypotensio ja toimenpiteeseen liittyvä komplikaatio (yleinen $\geq 1/100$, $< 1/10$).

Taulukko 2: Luettelo haittavaikutuksista

Sugammadexin turvallisuutta on arvioitu 3 519 henkilöä käsittävän yhdistetyn vaiheiden I–III turvallisuustietokannan perusteella. Seuraavia haittavaikutuksia raportoitiin lumekontrolloiduissa tutkimuksissa, joissa potilaat saivat anesteetteja ja/tai hermo-lihasliitosta salpaavia lääkeaineita (1 078 henkilöä altistui sugammadexille, 544 altistui lumelääkkeelle):

[Hyvin yleinen ($\geq 1/10$), yleinen ($\geq 1/100$, $< 1/10$), melko harvinainen ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$), harvinainen ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$), hyvin harvinainen ($< 1/10\,000$)]

Elinjärjestelmä	Esiintyvyys	Haittavaikutus (Suositeltava termi)
Immuunijärjestelmä	Melko harvinainen	Lääkeaineyleherkkyysoireet (ks. kohta 4.4)
Hengityselimet, rintakehä ja välirikarsina	Yleinen	Yskä
Vammat ja myrkytykset	Yleinen	Anestesiaan liittyvä hengitysteiden komplikaatio Anestesian komplikaatio (ks. kohta 4.4)

		Toimenpiteeseen liittyvä hypotensio Toimenpiteeseen liittyvä komplikaatio
--	--	--

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Lääkeaineyleherkkyysreaktiot:

Joillakin potilailla ja vapaaehtoisilla koehenkilöillä on esiintynyt yliherkkyysreaktioita, mukaan lukien anafylaksia (vapaaehtoisia koskevat tiedot, ks. alla kohta Tietoa terveistä vapaaehtoisista).

Leikkauspotilailla tehdyissä kliinisissä tutkimuksissa näitä reaktioita raportoitiin melko harvoin ja markkinoillaolon aikaisessa seurannassa niiden esiintymistiheys on tuntematon.

Nämä reaktiot vaihtelivat yksittäisistä ihoreaktioista vakaviin systeemisiin reaktioihin (esim. anafylaksia, anafylaktinen sokki) ja niitä on esiintynyt potilailla, jotka eivät ole aiemmin saaneet sugammadeksia. Näihin reaktioihin liittyviä oireita voivat olla: punoitus, urtikaria, punoittava ihottuma, (vaikea) hypotensio, takykardia, kielen turvotus, nielun turvotus, bronkospasmi ja keuhkojen ahtaumat. Vaikeat yliherkkyysreaktiot voivat olla kuolemaan johtavia.

Markkinoille tulon jälkeisissä raporteissa yliherkkyyttä on havaittu sekä sugammadeksille että sugammadeksi-rokuronikompleksille.

Anestesiaan liittyvä hengitysteiden komplikaatio:

Anestesiaan liittyviä hengitysteiden komplikaatioita olivat hengityspotkea vasten yökkäily, yskiminen, lievä yökkäily, heräämisreaktio leikkauksen aikana, yskiminen anestesiassa tehtävän toimenpiteen tai leikkauksen aikana tai anestesiatoimenpiteeseen liittyvä potilaan spontaani hengitysliike.

Anestesian komplikaatiot:

Anestesian komplikaatioita, jotka viittaavat hermo-lihasliitoksen toiminnan palautumiseen, ovat raajojen tai kehon liikkeet tai yskiminen anestesiassa tehtävän toimenpiteen tai leikkauksen aikana, kasvojen liikkeet tai hengityspotken imeminen. Ks. kohta 4.4 Kevyt anestesia.

Toimenpiteeseen liittyvä komplikaatio:

Toimenpiteeseen liittyviä komplikaatioita olivat yskiminen, takykardia, bradykardia, liikehdintä ja sydämen sykkeen kohoaminen.

Kliinisin oirein ilmenevä bradykardia:

Markkinoille tulon jälkeen on havaittu yksittäisiä tapauksia kliinisin oirein ilmenevästä bradykardiasta ja bradykardiasta, johon on liittynyt sydämenpysähdys, joitakin minuutteja sugammadeksin annon jälkeen (ks. kohta 4.4).

Hermo-lihassalpauksen uusiutuminen:

Kliinisissä tutkimuksissa havaittiin 0,20 prosentin ilmaantuvuus hermo-lihassalpauksen uusiutumiselle, kun rokuronia tai vekuronia saaneille potilaille annettiin sugammadeksia hermo-lihassalpauksen syvyyden mukaisella annostuksella (N = 2 022). Havainto perustui hermo-lihasliitoksen seurantaan tai kliiniseen näyttöön (ks. kohta 4.4).

Tietoa terveistä vapaaehtoisista:

Lääkeaineyleherkkyysreaktioiden ilmaantuvuutta tutkittiin satunnaistetussa, kaksoissokkoutetussa tutkimuksessa terveillä vapaaehtoisilla, jotka saivat enintään kolme annosta lumelääkettä (N = 76), sugammadeksia 4 mg/kg (N = 151) tai sugammadeksia 16 mg/kg (N = 148). Sokkoutettu komitea vahvisti epäillyt yliherkkyystapaukset. Vahvistettujen yliherkkyysien ilmaantuvuus oli lumelääkeryhmässä 1,3 %, 4 mg/kg sugammadeksia saaneilla 6,6 % ja 16 mg/kg sugammadeksia saaneilla 9,5 %. Lumelääkettä tai 4 mg/kg sugammadeksia saaneilla ei raportoitu anafylaksiaa. Yksittäinen vahvistettu anafylaksiatapaus raportoitiin ensimmäisen 16 mg/kg sugammadeksiannoksen jälkeen (ilmaantuvuus 0,7 %). Ei ollut näyttöä siitä, että yliherkkyiden esiintyvyys tai vaikeusaste suurenisi sugammadeksin toistuvan annon yhteydessä. Aikaisemmassa tutkimuksessa, jossa oli samankaltainen asetelma, oli kolme vahvistettua anafylaksiatapausta, kaikki 16 mg/kg sugammadeksiannoksen jälkeen (ilmaantuvuus 2,0 %).

Yhdistetyssä vaiheen 1 tietokannassa yleisiä ($\geq 1/100$, $< 1/10$) tai hyvin yleisiä ($\geq 1/10$) ja useammin sugammadeksia saaneilla kuin lumelääkeryhmässä esiintyviä haittatapahtumia ovat dysgeusia (10,1 %), päänsärky (6,7 %), pahoinvointi (5,6 %), nokkosihottuma (1,7 %), kutina (1,7 %), heitehuimaus (1,6 %), oksentelu (1,2 %) ja vatsakipu (1,0 %).

Lisätietoja erityisistä potilasryhmistä

Keuhkosairauksia sairastavat:

Markkinoille tulon jälkeen saaduissa tiedoissa ja yhdessä kliinisessä tutkimuksessa potilailla, joilla oli aiemmin esiintynyt keuhkokomplikaatioita, ilmoitettiin bronkospasmeja valmisteeseen mahdollisesti liittyvänä haittatapahtumana. Lääkärin on oltava tietoinen bronkospasmien ilmaantumisen mahdollisuudesta kuten hoidettaessa kaikkia potilaita, joilla on aiemmin esiintynyt keuhkokomplikaatioita.

Pediatriset potilaat

Vastasyntyneillä – 17-vuotiailla lapsipotilailla tehdyissä tutkimuksissa sugammadeksin (enintään 4 mg/kg) turvallisuusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla havaittu profiili.

Sairaalloisen lihavat potilaat

Yhdessä kliinisessä tutkimuksessa, johon otettiin vain sairaalloisen lihavia potilaita, turvallisuusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla potilailla yhdistetyissä vaiheiden 1–3 tutkimuksissa (ks. taulukko 2).

Potilaat, joilla on vakava yleissairaus

Tutkimuksessa, jossa potilaat oli määritelty American Society of Anesthesiologists (ASA)-luokituksen mukaisesti luokkiin 3 tai 4 (potilaat, joilla on vakava tai vakava ja henkeä uhkaava yleissairaus), luokkien 3 ja 4 potilaiden haittavaikutusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla potilailla yhdistetyissä vaiheiden 1–3 tutkimuksissa (ks. taulukko 2), ks. kohta 5.1.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

4.9 Yliannostus

Kliinisissä tutkimuksissa ilmoitettiin yksi annoksella 40 mg/kg vahingossa tapahtunut yliannostus, josta ei aiheutunut merkittäviä haittavaikutuksia. Sugammadeksin annettiin enintään annoksina 96 mg/kg ihmisellä tehdyissä siedettävyydetutkimuksissa. Annokseen liittyviä haittatapahtumia tai vakavia haittatapahtumia ei ilmoitettu.

Sugammadeksi voidaan poistaa elimistöstä hemodialyysillä käyttäen high flux -kalvoja, mutta ei käyttäen low flux -kalvoja. Kliinisten tutkimusten perusteella sugammadeksin pitoisuudet plasmassa laskevat enintään 70 % 3–6 tuntia kestävästä dialyysistä jälkeen.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Muut lääkevalmisteet, myrkytysten hoitoon käytettävät lääkeaineet, ATC-koodi: V03AB35

Vaikutusmekanismi:

Sugammadeksi on muunnettu gammasyklodekstriini, joka on selektiivisesti relaksanttia sitova lääkeaine. Se muodostaa plasmassa olevien hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden rokuronin tai vekuronin kanssa kompleksin ja vähentää siten hermo-lihasliitoksessa nikotiinireseptoreihin sitoutuvan saatavilla olevan hermo-lihasliitosta salpaavan lääkeaineen määrää. Tämä johtaa rokuronin tai vekuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoutumiseen.

Farmakodynaamiset vaikutukset:

Rokuronin salpausvaikutusta (rokuronibromidiannoksilla 0,6, 0,9, 1,0 ja 1,2 mg/kg sekä mahdolliset ylläpitoannokset) ja vekuronin salpausvaikutusta (vekuronibromidiannoksilla 0,1 mg/kg sekä mahdolliset ylläpitoannokset) selvittävissä annos-vastetutkimuksissa sugammadeksin on annettu annoksina 0,5–16 mg/kg eri ajankohtina/salpauksen syvyyden tasoilla. Näissä tutkimuksissa havaittiin selkeää annos-vastesuhde.

Kliininen teho ja turvallisuus:

Sugammadeksin voidaan antaa eri ajankohtina rokuronibromidin tai vekuronibromidin annon jälkeen:

Tavallinen vaikutuksen kumoaminen – hermo-lihasliitoksen syvä salpaus:

Potilaat jaettiin pivotaalitutkimuksessa satunnaisesti rokuronin tai vekuronin saavaan ryhmään. Viimeisen rokuronin- tai vekuroninannoksen jälkeen salpausvaikutuksen saavutettua PTC-lukeman 1–2 annettiin 4 mg/kg sugammadeksin tai 70 mikrog/kg neostigmiiniä satunnaisessa järjestyksessä. Aika sugammadeksin tai neostigmiinin annon aloittamisesta T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 oli:

Taulukko 3: Aika (minuuttia) sugammadeksin tai neostigmiinin annosta syvän hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen aikana (salpausvaikutuksen PTC-lukema 1–2) rokuronin tai vekuronin jälkeen T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9

Hermo-lihasliitosta salpaava lääkeaine	Hoito-ohjelma	
	Sugammadeksi (4 mg/kg)	Neostigmiini (70 mikrog/kg)
Rokuroni		
N	37	37
Mediaani (minuuttia)	2,7	49,0
Vaihteluväli	1,2–16,1	13,3–145,7
Vekuroni		
N	47	36
Mediaani (minuuttia)	3,3	49,9
Vaihteluväli	1,4–68,4	46,0–312,7

Tavallinen vaikutuksen kumoaminen – hermo-lihasliitoksen kohtalainen salpaus:

Potilaat jaettiin toisessa pivotaalitutkimuksessa satunnaisesti rokuronin tai vekuronin saavaan ryhmään. Viimeisen rokuronin- tai vekuroninannoksen jälkeen T_2 -supistusvasteen palautumisen yhteydessä annettiin 2 mg/kg sugammadeksin tai 50 mikrog/kg neostigmiiniä satunnaisessa järjestyksessä. Aika sugammadeksin tai neostigmiinin annon aloittamisesta T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 oli:

Taulukko 4: Aika (minuuttia) sugammadeksin tai neostigmiinin annosta T_2 -supistusvasteen palautumisen yhteydessä rokuronin tai vekuronin annon jälkeen T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9

Hermo-lihasliitosta salpaava lääkeaine	Hoito-ohjelma	
	Sugammadeksi (2 mg/kg)	Neostigmiini (50 mikrog/kg)
Rokuroni		
N	48	48
Mediaani (minuuttia)	1,4	17,6
Vaihteluväli	0,9–5,4	3,7–106,9
Vekuroni		

N	48	45
Mediaani (minuuttia)	2,1	18,9
Vaihteluväli	1,2–64,2	2,9–76,2

Rokuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoamista sugammadeksilla verrattiin cis-atrakuriumin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoamiseen neostigmiinilla. T₂-supistusvasteen palautuessa annettiin sugammadeksiannos 2 mg/kg tai neostigmiiniannos 50 mikrog/kg. Rokuronin hermo-lihasliitosta salpaava vaikutus kumoutui sugammadeksilla nopeammin kuin sisatrakuriumin hermo-lihasliitosta salpaava vaikutus neostigmiinilla:

Taulukko 5: Aika (minuuttia) sugammadeksin tai neostigmiinin annosta T₂-supistusvasteen palautumisen yhteydessä rokuronin tai sisatrakuriumin annon jälkeen T₄/T₁-suhteen palautumiseen arvoon 0,9

Hermo-lihasliitosta salpaava lääkeaine	Hoito-ohjelma	
	Rokuroni ja sugammadeksi (2 mg/kg)	Sisatrakurium ja neostigmiini (50 mikrog/kg)
N	34	39
Mediaani (minuuttia)	1,9	7,2
Vaihteluväli	0,7–6,4	4,2–28,2

Välitön kumoaminen:

Aikaa suksinyylikoliinin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen (1 mg/kg) kumoutumiseen verrattiin aikaan rokuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen (1,2 mg/kg) kumoutumiseen sugammadeksilla (16 mg/kg, 3 minuuttia myöhemmin).

Taulukko 6: Aika (minuuttia) rokuronin ja sugammadeksin tai suksinyylikoliinin annosta 10 prosentin T₁-supistusvasteen palautumiseen

Hermo-lihasliitosta salpaava lääkeaine	Hoito-ohjelma	
	Rokuroni ja sugammadeksi (16 mg/kg)	Suksinyylikoliini (1 mg/kg)
N	55	55
Mediaani (minuuttia)	4,2	7,1
Vaihteluväli	3,5–7,7	3,7–10,5

Yhdistetyssä analyysissä ilmoitettiin rokuronibromidiannoksen 1,2 mg/kg jälkeen annetun sugammadeksiannoksen 16 mg/kg palautumisajoiksi:

Taulukko 7: Aika (minuuttia) 3 minuuttia rokuronin jälkeen annetusta sugammadeksiannoksesta T₄/T₁-suhteen palautumiseen arvoon 0,9, 0,8 tai 0,7

	T ₄ /T ₁ -suhde arvoon 0,9	T ₄ /T ₁ -suhde arvoon 0,8	T ₄ /T ₁ -suhde arvoon 0,7
N	65	65	65
Mediaani (minuuttia)	1,5	1,3	1,1
Vaihteluväli	0,5–14,3	0,5–6,2	0,5–3,3

Munuaisten vajaatoiminta:

Kahdessa avoimessa tutkimuksessa verrattiin sugammadeksin tehoa ja turvallisuutta leikkauspotilailla, joista osalla oli vaikea munuaisten vajaatoiminta. Toisessa tutkimuksessa sugammadeksin annettiin rokuronilla aiheutetun salpauksen jälkeen, kun PTC-lukemat olivat 1–2 (4 mg/kg; N = 68); toisessa tutkimuksessa sugammadeksin annettiin T₂-supistusvasteen palaututtua (2 mg/kg; N = 30). Salpauksesta palautuminen kesti jonkin verran kauemmin vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla kuin potilailla, joilla oli normaali munuaistoiminta. Hermo-lihassalpauksen pitkittymistä tai uusiutumista ei raportoitu vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla näissä tutkimuksissa.

Sairaalloisen lihavat potilaat:

Tutkimuksessa, johon osallistui 188 sairaalloisen lihavaksi todettua potilasta, arvioitiin aikaa palautumiseen rokuronin tai vekuronin aiheuttamasta hermo-lihasliitoksen kohtalaisesta tai syvästä salpauksesta. Potilaat saivat sugammadeksin annoksella 2 mg/kg tai 4 mg/kg salpauksen voimakkuuden mukaan, ja annos määritettiin satunnaisella ja kaksoissokkoutetulla tavalla joko todellisen painon tai ihannepainon perusteella. Salpauksen syvyyttä ja hermo-lihasliitosta salpaavaa lääkeainetta koskeissa yhdistetyissä tuloksissa mediaaniaika neljän sarja -stimulaation (train-of-four, TOF) suhteen palautumiseen vähintään arvoon 0,9 oli todellisen painon mukaisen annoksen saaneilla potilailla tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,0001$) lyhyempi (1,8 minuuttia) kuin ihannepainon mukaisen annoksen saaneilla potilailla (3,3 minuuttia).

Pediatriset potilaat:

2-vuotiaat – alle 17-vuotiaat:

Tutkimuksessa, johon osallistui 288 potilasta, jotka olivat vähintään 2-vuotiaita ja alle 17-vuotiaita, arvioitiin sugammadeksin turvallisuutta ja tehoa neostigmiiniin verrattuna rokuronin tai vekuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoavana lääkeaineena. Kohtalaisesta salpauksesta palautuminen niin, että TOF-suhde oli vähintään 0,9, oli 2 mg/kg sugammadeksin saaneiden ryhmässä merkitsevästi nopeampaa kuin neostigmiiniryhmässä (geometrisen keskiarvo 2 mg/kg sugammadeksin saaneiden ryhmässä 1,6 minuuttia ja neostigmiiniryhmässä 7,5 minuuttia, geometristen keskiarvojen suhde 0,22, 95 %:n luottamusväli (0,16, 0,32) ($p < 0,0001$)). Sugammadeksin annoksella 4 mg/kg saavutettiin syvän salpauksen kumoutuminen geometrisella keskiarvolla 2,0 minuuttia, mikä vastasi aikuisilla havaittuja tuloksia. Nämä vaikutukset olivat yhdenmukaisia kaikissa tutkimuksissa ikäkohorteissa (2-vuotiaat – alle 6-vuotiaat, 6-vuotiaat – alle 12-vuotiaat, 12-vuotiaat – alle 17-vuotiaat) sekä rokuronin että vekuronin kohdalla. Ks. kohta 4.2.

Vastasyntyneet – alle 2-vuotiaat:

Tutkimuksessa, johon osallistui 145 potilasta iältään vastasyntyneistä alle 2-vuotiaisiin, arvioitiin sugammadeksin turvallisuutta ja tehoa neostigmiiniin verrattuna rokuronin tai vekuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoavana lääkeaineena. Kohtalaisesta hermo-lihasliitoksen salpauksesta palautuminen oli 2 mg/kg sugammadeksin saaneilla tutkitavilla merkitsevästi nopeampaa ($p = 0,0002$) kuin neostigmiinia saaneilla (mediaani 2 mg/kg sugammadeksin saaneilla 1,4 minuuttia ja neostigmiinia saaneilla 4,4 minuuttia; riskitehtävien suhde [HR] = 2,40, 95 %:n luottamusväli: 1,37, 4,18). Sugammadeksin annoksella 4 mg/kg saavutettiin nopea palautuminen syvästä hermo-lihasliitoksen salpauksesta (mediaani 1,1 minuuttia). Nämä vaikutukset olivat yhdenmukaisia kaikissa tutkimuksissa ikäkohorteissa (vastasyntyneet – 27 päivän ikäiset, 28 päivän ikäiset – alle 3 kuukauden ikäiset, 3 kuukauden ikäiset – alle 6 kuukauden ikäiset ja 6 kuukauden ikäiset – alle 2 vuoden ikäiset). Ks. kohta 4.2.

Potilaat, joilla on vakava yleissairaus:

Tutkimuksessa, johon osallistui 331 ASA-luokkaan 3 tai 4 luokiteltua potilasta, arvioitiin hoidon aikaisten rytmihäiriöiden (sinusbradykardia, sinustakykardia tai muut sydämen rytmihäiriöt) ilmaantuvuutta sugammadeksin antamisen jälkeen. Sugammadeksin (2 mg/kg, 4 mg/kg tai 16 mg/kg) saaneilla potilailla hoidon aikaisten rytmihäiriöiden ilmaantuvuus oli yleisesti ottaen samanlainen kuin neostigmiinillä (50 mikrog/kg, enimmäisannos enintään 5 mg) ja glykopyrrolaatilla (10 mikrog/kg, enimmäisannos enintään 1 mg). Luokkien 3 ja 4 potilaiden haittavaikutusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla potilailla yhdistetyissä vaiheiden 1–3 tutkimuksissa; tästä syystä annoksen muuttaminen ei ole tarpeen. Ks. kohta 4.8.

5.2 Farmakokinetiikka

Sugammadeksin farmakokineettiset muuttujat on määritetty kompleksiin sitoutumattoman ja kompleksiin sitoutuneen sugammadeksin pitoisuuksien kokonaismäärästä. Potilaiden anestesian aikana farmakokineettisten muuttujien kuten puhdistuma ja jakautumistilavuus on oletettu olevan samat sekä kompleksiin sitoutumattomalla että kompleksiin sitoutuneella sugammadeksilla.

Jakautuminen:

Sugammadexin havaittu vakaan tilan jakautumistilavuus on noin 11-14 litraa aikuisilla potilailla, joilla on normaali munuaistoiminta (perustuen konventionaaliseen, ei-kompartmentaaliseseen farmakokineettiseen analyysiin). Sugammadexi tai sugammadexin ja rokuronin kompleksi eivät sitoudu plasman proteiineihin eivätkä punasoluihin, mikä on osoitettu ihmisellä miehen plasma- ja kokoverinäytteessä *in vitro*. Sugammadexin kinetiikka on lineaarinen annoksilla 1–16 mg/kg, kun se annetaan bolusannoksena laskimoon.

Biotransformaatio:

Prekliinisissä ja kliinisissä tutkimuksissa ei havaittu sugammadexin metaboliitteja, ja eliminaatioreitiksi havaittiin vain muuttumattoman aineen erittyminen munuaisten kautta.

Eliminaatio:

Aikuisilla nukutetuilla potilailla, joilla on normaali munuaistoiminta, sugammadexin eliminaatiopuoliintumisaika ($t_{1/2}$) on noin 2 tuntia ja arvioitu plasman puhdistuma on noin 88 ml/min. Tutkimus (mass balance study) osoitti, että yli 90 % annoksesta erittyi 24 tunnin kuluessa. Annoksesta 96 % erittyi virtsaan, mistä vähintään 95 % voitiin osoittaa olevan muuttumatonta sugammadexia. Alle 0,02 % annoksesta erittyi ulosteiden tai uloshengitysilman kautta. Sugammadexin antaminen terveille vapaaehtoisille johti kompleksin sisältämän rokuronin suurentuneeseen eliminaatioon munuaisten kautta.

Erityisryhmät:

Munuaisten vajaatoiminta ja ikä:

Farmakokineettisessä tutkimuksessa verrattiin vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavia potilaita ja potilaita, joilla oli normaali munuaistoiminta. Sugammadexin pitoisuudet plasmassa olivat samankaltaisia ensimmäisen tunnin ajan annostelusta, minkä jälkeen pitoisuudet laskivat nopeammin verokkiryhmässä. Kokonaisaltistus sugammadexille pidentyi aiheuttaen 17 kertaa suuremman altistuksen potilaissa, joilla oli vaikea munuaisten vajaatoiminta. Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla havaittiin pieniä määriä sugammadexia vielä 48 tunnin kuluttua annostelusta. Toisessa tutkimuksessa verrattiin keskivaikeaa tai vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavia potilaita potilaisiin, joilla oli normaali munuaistoiminta. Sugammadexin puhdistuma pieneni ja $t_{1/2}$ pidentyi asteittain munuaistoiminnan heikentyessä. Altistus oli kaksi kertaa suurempi keskivaikeassa ja viisi kertaa suurempi vaikeassa munuaisten vajaatoiminnassa. Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla sugammadexin pitoisuuksia ei havaittu enää 7 päivän kuluttua lääkkeen antamisesta.

Taulukko 8: Yhteenveto sugammadexin farmakokineettisistä muuttujista on esitetty alla ikäryhmittäin ja munuaisten toiminnan perusteella jaoteltuina:

Valitut potilasryhmät				Ennustetut farmakokineettisten muuttujien keskiarvot (CV* %)		
Väestötiedot Ikä Paino	Munuaistoiminta Kreatiniinipuhdistuma (ml/min)			Puhdistuma (ml/min)	Vakaan tilan jakautumistilavuus (l)	Eliminaation puoliintumisaika (h)
Aikuinen	Normaali		100	84 (26)	13	2,2 (23)
40 vuotta 75 kg	Heikentynyt	Lievä	50	48 (28)	15	4,1 (25)
		Keskivaikea	30	29 (28)	15	7,0 (26)
		Vaikea	10	8,9 (27)	16	23 (27)
Iäkäs	Normaali		80	73 (27)	13	2,6 (25)
75 vuotta 75 kg	Heikentynyt	Lievä	50	48 (27)	15	4,1 (25)
		Keskivaikea	30	29 (26)	15	6,9 (25)
		Vaikea	10	8,9 (28)	16	23 (27)
Nuori	Normaali		95	71 (27)	10	2,0 (23)
	Heikentynyt	Lievä	48	41 (28)	11	3,8 (25)

15 vuotta 56 kg		Keskivaikea	29	25 (28)	12	6,3 (25)
		Vaikea	9,5	7,4 (28)	12	22 (28)
Lapsuuden keskivaihe	Normaali		60	39 (29)	5,8	2,1 (24)
9 vuotta 28 kg	Heikentynyt	Lievä	30	21 (27)	6,3	4,0 (25)
		Keskivaikea	18	12 (28)	6,5	6,8 (26)
		Vaikea	6,0	3,3 (28)	6,7	25 (27)
Varhaislapsuus	Normaali		37	22 (26)	3,4	2,1 (24)
3,5 vuotta 15 kg	Heikentynyt	Lievä	18	11 (28)	3,5	4,2 (25)
		Keskivaikea	11	6,1 (27)	3,6	7,6 (27)
		Vaikea	3,7	1,6 (27)	3,7	28 (27)
Taapero	Normaali		28	16 (28)	2,5	2,1 (24)
1,5 vuotta 11 kg	Heikentynyt	Lievä	14	7,6 (28)	2,5	4,4 (26)
		Keskivaikea	8,4	4,2 (28)	2,6	7,9 (28)
		Vaikea	2,8	1,1 (27)	2,6	29 (27)
Imeväisikäinen	Normaali		21	12 (28)	1,8	2,2 (24)
6 kuukautta 7,9 kg	Heikentynyt	Lievä	11	5,4 (27)	1,9	4,6 (26)
		Keskivaikea	6,4	2,9 (26)	1,9	8,3 (26)
		Vaikea	2,1	0,76 (28)	1,9	32 (27)
Vastasyntynyt	Normaali		13	13 (28)	1,1	1,3 (22)
15 päivää 3,8 kg	Heikentynyt	Lievä	6,4	5,7 (26)	1,1	2,7 (23)
		Keskivaikea	3,9	3,1 (27)	1,1	4,8 (26)
		Vaikea	1,3	0,77 (27)	1,1	18 (26)

*CV = Vaihtelukerroin (coefficient of variation)

Sukupuoli:

Sukupuolten välillä ei havaittu eroja.

Rotu:

Terveillä japanilaisilla ja valkoihoisilla tutkimuspotilailla tehdyssä tutkimuksessa ei havaittu kliinisesti merkittäviä eroja farmakokineettisissä muuttujissa. Vähäiset tiedot eivät viittaa eroihin mustaihoisten tai afrikkalaistaustaisten amerikkalaisten farmakokineettisissä muuttujissa.

Paino:

Aikuisten ja iäkkäiden potilaiden populaatiofarmakokineettinen analyysi ei osoittanut kliinisesti merkittävää suhdetta puhdistuman ja jakautumistilavuuden sekä painon välillä.

Lihavuus:

Yhdessä sairaalloisen lihavilla potilailla tehdyssä kliinisessä tutkimuksessa sugammadeksia annettiin 2 mg/kg tai 4 mg/kg todellisen painon (n = 76) tai ihannepainon (n = 74) mukaan.

Sugammadeksialtistus suureni annoksesta riippuvaisella lineaarisella tavalla todellisen painon tai ihannepainon mukaisen annostelun jälkeen. Farmakokineettisissä parametreissa ei havaittu kliinisesti merkittäviä eroja sairaalloisen lihavien potilaiden ja normaaliväestön välillä.

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Farmakologista turvallisuutta, toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta, genotoksisuutta sekä lisääntymistoksisuutta, paikallista siedettävyyttä ja vereen seostuvuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

Sugammadeksi poistuu prekliinisistä lajeista nopeasti. Nuorilla rotilla havaittiin kuitenkin sugammadeksin jäämiä luissa ja hampaissa. Nuorilla aikuisilla ja sukukypsillä rotilla tehdyt prekliiniset tutkimukset osoittavat, ettei sugammadeksi vaikuta haitallisesti hampaiden väriin tai luun

laatuun, rakenteeseen tai metaboliaan. Sugammadeksilla ei ole vaikutusta luunmurtumien parantumiseen ja luun uudelleenmuotoutumiseen.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Kloorivetyhappo 3,7 % (pH:n säätöön) ja/tai natriumhydroksidi (pH:n säätöön)
Injektionesteisiin käytettävä vesi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Tätä lääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden lääkevalmisteiden kanssa, lukuun ottamatta niitä, jotka mainitaan kohdassa 6.6.

Verapamiilin, ondansetronin ja ranitidiinin on raportoitu olevan fysikaalisesti yhteensopimattomia.

6.3 Kestoaika

3 vuotta.

Pakkauksen ensimmäisen avaamisen ja valmisteen laimentamisen jälkeen kemiallisen ja fysikaalisen säilyvyyden on osoitettu olevan 48 tuntia 2-25 °C:n lämpötilassa. Mikrobiologiselta kannalta laimennettu valmiste tulisi käyttää heti. Jos valmistetta ei käytetä heti, käyttöä edeltävät säilytysajat ja -olosuhteet ovat käyttäjän vastuulla eivätkä saisi tavallisesti ylittää 24:ää tuntia 2-8 °C:n lämpötilassa, ellei valmisteen laimentamista ole tehty kontrolloiduissa ja validoiduissa aseptisissä olosuhteissa.

6.4 Säilytys

Säilytä alle 30 °C.

Ei saa jäätyä.

Pidä injektio pullo ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Laimennetun lääkevalmisteen säilytys, ks. kohta 6.3.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)

2 ml tai 5 ml liuosta tyyppin I lasisessa injektio pullossa, joka on suljettu klooributyylimuovipullossa, alumiinipuristekorkilla ja repäisysinetillä.

Pakkauskoot: 10 injektio pulloa á 2 ml ja 10 injektio pulloa á 5 ml.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Bridion voidaan injisoida käytössä olevaan laskimoinfuusiolinjaan seuraavien infuusioliuosten kanssa: 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridi, 50 mg/ml (5 %) glukoosi, 4,5 mg/ml (0,45 %) natriumkloridi ja 25 mg/ml (2,5 %) glukoosi, Ringerin laktaattiliuos, Ringerin liuos, 50 mg/ml (5 %) glukoosi 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridissa.

Infuusiolinja pitää huuhdella riittävän hyvin (esim. 9 mg/ml [0,9 %] natriumkloridiliuoksella) Bridionin ja muiden lääkevalmisteiden annon välillä.

Käyttö pediatrialle potilaille

Bridion voidaan laimentaa lapsipotilaille käyttäen 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridia pitoisuuteen 10 mg/ml (ks. kohta 6.3).

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Alankomaat

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/466/001
EU/1/08/466/002

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 25. heinäkuuta 2008
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 21. kesäkuuta 2013

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<https://www.ema.europa.eu>.

LIITE II

- A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T) VALMISTAJA(T)**
- B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET**
- C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET**
- D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ**

A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T) VALMISTAJA(T)

Erän vapauttamisesta vastaavan (vastaavien) valmistajan (valmistajien) nimi (nimet) ja osoite (osoitteet)

N.V. Organon
Kloosterstraat 6
P.O.Box 20
NL-5340 BH Oss
Alankomaat

Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Alankomaat

Lääkevalmisteen painetussa pakkausselosteessa on ilmoitettava kyseisen erän vapauttamisesta vastaavan valmistusluvan haltijan nimi ja osoite.

B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET

Reseptilääke, jonka määräämiseen liittyy rajoitus (ks. liite I: valmisteyhteenvedon kohta 4.2).

C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

• Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset

Tämän lääkevalmisteen osalta velvoitteet määräaikaisten turvallisuuskatsausten toimittamisesta on määritelty Euroopan unionin viitepäivämäärät (EURD) ja toimittamisvaatimukset sisältävässä luettelossa, josta on säädetty Direktiivin 2001/83/EY 107 c artiklan 7 kohdassa, ja kaikissa luettelon myöhemmissä päivityksissä, jotka on julkaistu Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla.

D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ

• Riskienhallintasuunnitelma (RMP)

Myyntiluvanhaltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskienhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovittujen riskienhallintasuunnitelman myöhempien päivitysten mukaisesti.

Päivitetty RMP tulee toimittaa

- Euroopan lääkeviraston pyynnöstä
- kun riskienhallintajärjestelmää muutetaan, varsinkin kun saadaan uutta tietoa, joka saattaa johtaa hyöty-riskiprofiilin merkittävään muutokseen, tai kun on saavutettu tärkeä tavoite (lääketurvatoiminnassa tai riskien minimoinnissa).

LIITE III

MYyntIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE

A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

KOTELO, 10 x 5 ml injektiopullot

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Bridion 100 mg/ml injektioneste, liuos
sugammadeksi

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

1 ml sisältää 100 mg sugammadeksiä (sugammadeksinatriumina).
Yksi 5 ml:n injektiopullo sisältää 500 mg sugammadeksiä (sugammadeksinatriumina).
500 mg/5 ml

3. LUETTELO APUAINEISTA

Muut aineet: kloorivetyhappo 3,7 % ja/tai natriumhydroksidi (pH:n säätämiseen), injektionesteisiin käytettävä vesi.
Katso lisätietoja pakkausselosteesta.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Injektioneste, liuos
10 injektiopulloa
500 mg/5 ml

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Laskimoon
Yhtä käyttökertaa varten.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP
Ensimmäisen avaamisen ja laimentamisen jälkeen säilytä 2-8 °C ja käytä 24 tunnin sisällä.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTTEET

Säilytä alle 30 °C. Ei saa jäätä. Pidä injektiopullo ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

Hävitä käyttämättä jäänyt liuos.

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/466/002

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU**15. KÄYTTÖOHJEET****16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

Vapautettu pistekirjoituksesta

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC {numero}
SN {numero}
NN {numero}

PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT
INJEKTIOPULLON ETIKETTI, 10 x 5 ml injektiopullot

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Bridion 100 mg/ml injektioneste
sugammadeksi
i.v.

2. ANTOTAPA

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ

500 mg/5 ml

6. MUUTA

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

KOTELO, 10 x 2 ml injektiopullot

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Bridion 100 mg/ml injektioneste, liuos
sugammadeksi

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

1 ml sisältää 100 mg sugammadeksiä (sugammadeksinatriumina).
Yksi 2 ml:n injektiopullo sisältää 200 mg sugammadeksiä (sugammadeksinatriumina).
200 mg/2 ml

3. LUETTELO APUAINEISTA

Muut aineet: kloorivetyhappo 3,7 % ja/tai natriumhydroksidi (pH:n säätämiseen), injektionesteisiin käytettävä vesi.
Katso lisätietoja pakkausselosteesta.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Injektioneste, liuos
10 injektiopulloa
200 mg/2 ml

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Laskimoon
Yhtä käyttökertaa varten.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP
Ensimmäisen avaamisen ja laimentamisen jälkeen säilytä 2-8 °C ja käytä 24 tunnin sisällä.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTTEET

Säilytä alle 30 °C. Ei saa jäätä. Pidä injektiopullo ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

Hävitä käyttämättä jäänyt liuos.

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Alankomaat

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/466/001

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU**15. KÄYTTÖOHJEET****16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

Vapautettu pistekirjoituksesta.

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC {numero}
SN {numero}
NN {numero}

PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT
INJEKTIOPULLON ETIKETTI, 10 x 2 ml injektiopullot

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Bridion 100 mg/ml injektioneste
sugammadeksi
i.v.

2. ANTOTAPA

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ

200 mg/2 ml

6. MUUTA

B. PAKKAUSSELOSTE

Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle

Bridion 100 mg/ml injektioneste, liuos sugammadeksi

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti, ennen kuin saat tätä lääkettä, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny nukutuslääkärin tai muun lääkärin puoleen.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä nukutuslääkärille tai muulle lääkärille. Tämä koskee myös sellaisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

1. Mitä Bridion on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin saat Bridion-valmistetta
3. Miten Bridion-valmistetta annetaan
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Bridion-valmisteen säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

1. Mitä Bridion on ja mihin sitä käytetään

Mitä Bridion on

Bridion sisältää vaikuttavana aineena sugammadeksia. Bridion kuuluu *selektiivisten relaksantteja sitovien lääkeaineiden* ryhmään, sillä se toimii vain tiettyjen lihasrelaksanttien, rokuronibromidin ja vekuronibromidin, kanssa.

Mihin Bridion-valmistetta käytetään

Kun sinulle tehdään jonkin tyyppisiä leikkauksia, lihakset on lamattava täysin. Kirurgin on näin helpompi tehdä leikkaus. Sinulle annettava yleisanestesia sisältää tämän vuoksi lihaksia lamaavia lääkkeitä. Niitä kutsutaan *lihasrelaksanteiksi*, joita ovat esimerkiksi rokuronibromidi ja vekuronibromidi. Koska nämä lääkkeet lamaavat myös hengityslihakset, sinua on autettava hengittämään (hengityskoneella) leikkauksen aikana ja sen jälkeen, kunnes pystyt jälleen hengittämään itse.

Bridion-valmistetta annetaan nopeuttamaan palautumista lihasrelaksantin vaikutuksesta leikkauksen lopussa, jotta voit nopeammin hengittää jälleen itse. Se saa tämän aikaan yhdistymällä elimistössäsi olevaan rokuronibromidiin tai vekuronibromidiin. Sitä voidaan käyttää aikuisille, kun on käytetty rokuronibromidia tai vekuronibromidia.

Valmistetta voidaan käyttää vastasyntyneille, imeväisille, taaperoille, lapsille ja nuorille (vastasyntyneistä 17-vuotiaisiin), kun on käytetty rokuronibromidia.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin saat Bridion-valmistetta

Sinulle ei saa antaa Bridion-valmistetta

- jos olet allerginen sugammadeksille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6).

→ Kerro nukutuslääkärille, jos tämä koskee sinua.

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele nukutuslääkärin kanssa ennen kuin sinulle annetaan Bridion-valmistetta

- jos sinulla on tai on ollut munuaissairaus. Tämä on tärkeää, koska Bridion poistuu elimistöstäsi munuaisten kautta
- jos sinulla on tai on aiemmin ollut maksasairaus
- jos sinulla esiintyy nesteen kertymistä elimistöön (turvotusta)

- jos sinulla on sairauksia, joiden tiedetään lisäävän verenvuodon riskiä (häiriöt veren hyytymisessä) tai veren hyytymisenestolääkitys.

Muut lääkevalmisteet ja Bridion

→ Kerro nukutuslääkärille, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä. Bridion saattaa vaikuttaa muihin lääkkeisiin tai muut lääkkeet saattavat vaikuttaa Bridion-valmisteeseen.

Osa lääkkeistä heikentää Bridion-valmisteen vaikutusta

→ On erityisen tärkeää, että kerrot nukutuslääkärille, jos olet äskettäin ottanut:

- toremifeenia (rintasyövän hoitoon)
- fusidiinihappoa (antibiootti).

Bridion voi vaikuttaa hormonaalisiin ehkäisyvalmisteisiin

- Bridion saattaa heikentää hormonaalisten ehkäisyvalmisteiden - myös ehkäisytablettien, ehkäisyrenkaan, implantaatin tai hormonikierukan - vaikutusta, koska se vähentää saamaasi progestiinihormonimäärää. Progestiini määrä elimistössäsi pienenee Bridion-valmisteen vaikutuksesta suunnilleen saman verran kuin yhden ehkäisytabletin ottamatta jättämisen yhteydessä.
 - Jos otat **ehkäisytabletin** samana päivänä, jolloin saat Bridion-valmistetta, toimi ehkäisytablettien pakkausselosteessa tabletin unohtamisesta annettujen ohjeiden mukaisesti.
 - Jos käytät **muuta** hormonaalisia ehkäisyvalmisteita (esimerkiksi ehkäisyrengasta, implantaattia tai hormonikierukkaa), sinun on käytettävä lisäksi muuta kuin hormonaalista ehkäisymenetelmää (esimerkiksi kondomia) seuraavien seitsemän päivän ajan ja noudatettava pakkausselosteessa annettuja ohjeita.

Vaikutus verikokeisiin

Bridion ei yleisesti ottaen vaikuta laboratoriokoetuloksiin. Se voi kuitenkin vaikuttaa progesteroniksi kutsutun hormonin verikokeiden tuloksiin. Keskustele lääkärin kanssa, jos sinulle on suunniteltu progesteroniarvon mittaus samalle päivälle, kun sinulle annetaan Bridion-valmistetta.

Raskaus ja imetys

→ Kerro nukutuslääkärille, jos olet tai epäilet olevasi raskaana tai jos imetät.

Sinulle voidaan silti antaa Bridion-valmistetta, mutta sinun on keskusteltava siitä ensin.

Ei tiedetä, erittyykö sugammadeksi rintamaitoon. Nukutuslääkärisi auttaa sinua päättämään, lopetetaanko imetys vai pidättäydytäänkö sugammadeksihoidosta, ottaen huomioon rintaruokinnasta aiheutuvat hyödyt lapselle ja Bridion-valmisteesta koituvat hyödyt äidille.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Bridion-valmisteella ei ole tunnettuja vaikutuksia ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn.

Bridion sisältää natriumia

Tämä lääkevalmiste sisältää enintään 9,7 mg natriumia (ruokasuolan toinen ainesosa) per ml. Tämä vastaa 0,5 %:a suositellusta natriumin enimmäisvuorokausiannoksesta aikuiselle.

3. Miten Bridion-valmistetta annetaan

Bridion-valmisteen antaa sinulle nukutuslääkäri tai se annetaan nukutuslääkärin valvonnassa.

Annos

Nukutuslääkäri määrittelee tarvitsemasi Bridion-annoksen:

- painosi ja
- vielä vaikuttavan lihasrelaksantin perusteella.

Tavanomainen annos on 2-4 mg painokiloa kohden kaikenikäisille potilaille. Annosta 16 mg/kg voidaan käyttää aikuisille, jos tarvitaan nopeampi lihasrelaksaation palautuminen.

Miten Bridion-valmistetta annetaan

Bridion-valmisteen antaa nukutuslääkäri. Se annetaan kertainjektiona laskimolinjan kautta.

Jos saat Bridion-valmistetta suositeltua enemmän

Nukutuslääkäri seuraa tilaasi tarkoin. On epätodennäköistä, että saat liikaa Bridion-valmistetta. Vaikka niin tapahtuisikin, siitä ei todennäköisesti aiheudu haittaa.

Jos sinulla on kysymyksiä tämän lääkkeen käytöstä, käänny nukutuslääkäriin tai muun lääkärin puoleen.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa. Jos tällaisia haittavaikutuksia ilmaantuu anestesian aikana, nukutuslääkäri havaitsee ja hoitaa ne.

Yleisiä haittavaikutuksia (voi esiintyä 1 potilaalla 10:stä):

- yskä
- hengitysteiden vaikeudet, joita voivat olla yskiminen tai liikehdintä kuin olisit heräämässä tai vetämässä henkeä
- kevyt anestesia - saatat alkaa herätä syvästä unesta, jolloin tarvitset lisää anestesia-ainetta. Saatat tämän vuoksi liikehtiä tai yskiä leikkauksen lopussa.
- toimenpiteesi aikaiset komplikaatiot kuten muutokset sydämen sykkeessä, yskiminen tai liikehdintä
- leikkauksesta johtuva verenpaineen lasku.

Melko harvinaisia haittavaikutuksia (voi esiintyä 1 potilaalla 100:sta):

- potilailla, jotka ovat aiemmin sairastaneet keuhkosairauksia, on esiintynyt hengitysteiden lihaskouristuksista (keuhkoputkien supistumisesta) johtuvaa hengenahdistusta
- allergiset (lääkeaineyleherkkyys-) reaktiot, kuten ihottuma, ihon punoitus, kielen ja/tai nielun turvotus, hengenahdistus, verenpaineen tai sydämen sykkeen muutokset, mikä voi toisinaan johtaa vakavaan verenpaineen alenemiseen. Vaikeat allergiset tai allergiankaltaiset reaktiot voivat olla hengenvaarallisia. Allergisia reaktioita raportoitiin yleisemmin terveillä, tajuissaan olevilla vapaaehtoisilla henkilöillä.
- lihasrelaksaation palautuminen leikkauksen jälkeen.

Esiintyvyys tuntematon

- Vakavaa sydämen harvalyöntisyyttä ja sydämen sykkeen hidastumista, joka johtaa jopa sydämenpysähdykseen, voi ilmaantua Bridion-valmisteen annon yhteydessä.

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä nukutuslääkärille tai muulle lääkärille. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

5. Bridion-valmisteen säilyttäminen

Terveydenhuollon ammattilaiset huolehtivat valmisteen säilyttämisestä.

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä ulkopakkauksessa ja etiketissä mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän ”EXP” jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.
Säilytä alle 30 °C. Ei saa jäätyä. Pidä injektiopullo ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Pakkauksen ensimmäisen avaamisen ja laimentamisen jälkeen, säilytä 2–8 °C:ssa ja käytä 24 tunnin kuluessa.

Lääkkeitä ei pidä heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Bridion sisältää

- Vaikuttava aine on sugammadeksi.
1 ml injektionestettä sisältää sugammadeksinatriumia vastaten 100 mg sugammadeksia.
Yksi 2 ml:n injektiopullo sisältää sugammadeksinatriumia vastaten 200 mg:aa sugammadeksia.
Yksi 5 ml:n injektiopullo sisältää sugammadeksinatriumia vastaten 500 mg:aa sugammadeksia.
- Muut aineet ovat injektionesteisiin käytettävä vesi, kloorivetyhappo 3,7 % ja/tai natriumhydroksidi.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Bridion on kirkas ja väritön tai hieman kellertävä injektioneste.

Sitä on kaksi eri pakkauskokoa, joko kymmenen 2 ml sugammadeksia sisältävää injektiopulloa tai kymmenen 5 ml injektionestettä sisältävää injektiopulloa.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

Myyntiluvan haltija

Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Alankomaat

Valmistaja

N.V. Organon
Kloosterstraat 6
5349 AB Oss
Alankomaat

Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Alankomaat

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

MSD Belgium
Tél/Tel: +32(0)27766211
dpoc_belux@msd.com

Lietuva

UAB Merck Sharp & Dohme
Tel. +370 5 2780 247
dpoc_lithuania@msd.com

България

Мерк Шарп и Доум България ЕООД
Тел.: +359 2 819 3737
info-msdbg@msd.com

Luxembourg/Luxemburg

MSD Belgium
Tél/Tel: +32(0)27766211
dpoc_belux@msd.com

Česká republika

Merck Sharp & Dohme s.r.o.
Tel.: +420 277 050 000
dpoc_czechslovak@msd.com

Magyarország

MSD Pharma Hungary Kft.
Tel.: +36 1 888 5300
hungary_msd@msd.com

Danmark

MSD Danmark ApS
Tlf.: +45 4482 4000
dkmail@msd.com

Deutschland

MSD Sharp & Dohme GmbH
Tel.: +49 (0) 89 20 300 4500
medinfo@msd.de

Eesti

Merck Sharp & Dohme OÜ
Tel: +372 614 4200
dpoc.estonia@msd.com

Ελλάδα

MSD Α.Φ.Ε.Ε.
Τηλ: +30 210 98 97 300
dpoc.greece@msd.com

España

Merck Sharp & Dohme de España, S.A.
Tel: +34 91 321 06 00
msd_info@msd.com

France

MSD France
Tél: +33 (0)1 80 46 40 40

Hrvatska

Merck Sharp & Dohme d.o.o.
Tel: +385 1 6611 333
dpoc.croatia@msd.com

Ireland

Merck Sharp & Dohme Ireland (Human Health)
Limited
Tel: +353 (0)1 2998700
medinfo_ireland@msd.com

Ísland

Vistor ehf.
Sími: +354 535 7000

Italia

MSD Italia S.r.l.
Tel: 800 23 99 89 (+39 06 361911)
dpoc.italy@msd.com

Malta

Merck Sharp & Dohme Cyprus Limited
Tel.: 8007 4433 (+356 99917558)
dpoccyprus@msd.com

Nederland

Merck Sharp & Dohme B.V.
Tel: 0800 9999000
(+31 23 5153153)
medicalinfo.nl@msd.com

Norge

MSD (Norge) AS
Tlf: +47 32 20 73 00
medinfo.norway@msd.com

Österreich

Merck Sharp & Dohme Ges.m.b.H.
Tel: +43 (0) 1 26 044
dpoc_austria@msd.com

Polska

MSD Polska Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 549 51 00
msdpolska@msd.com

Portugal

Merck Sharp & Dohme, Lda
Tel.: +351 21 4465700
inform_pt@msd.com

România

Merck Sharp & Dohme Romania S.R.L.
Tel.: +40 21 529 29 00
msdromania@msd.com

Slovenija

Merck Sharp & Dohme, inovativna zdravila
d.o.o.
Tel: +386 1 520 4201
msd.slovenia@msd.com

Slovenská republika

Merck Sharp & Dohme, s. r. o.
Tel.: +421 2 58282010
dpoc_czechslovak@msd.com

Suomi/Finland

MSD Finland Oy
Puh/Tel: +358 (0)9 804 650
info@msd.fi

Κύπρος

Merck Sharp & Dohme Cyprus Limited
Τηλ: 800 00 673 (+357 22866700)
dpoccyprus@msd.com

Sverige

Merck Sharp & Dohme (Sweden) AB
Tel: +46 77 5700488
medicinskinfo@msd.com

Latvija

SIA Merck Sharp & Dohme Latvija
Tel.: +371 67025300
dpoc.latvia@msd.com

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi <{KK.VVVV}> <{kuukausi VVVV}>.

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<https://www.ema.europa.eu>.

Seuraavat tiedot on tarkoitettu vain terveydenhuollon ammattilaisille:

Katso yksityiskohtaiset tiedot Bridion-valmisteen valmisteyhteenvedosta.

Käyttöaiheet ja annostus

Rokuronin tai vekuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoaminen aikuisilla.

Lapsipotilaat: sugammadeksia suositellaan lapsipotilaille vastasyntyneistä 17-vuotiaisiin ainoastaan rokuronilla aiheutetun salpauksen tavalliseen kumoamiseen.

Sugammadeksia saa antaa ainoastaan anestesiaalääkäri, tai antamisen on tapahduttava anestesiaalääkärin valvonnassa.

Hermo-lihasliitoksen asianmukaisen seurantamenetelmän käyttöä suositellaan hermo-lihassalpauksesta palautumisen seuraamiseen (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.4).

*Aikuiset*Tavallinen kumoaminen:

Sugammadeksiannosta 4 mg/kg suositellaan, jos rokuronin tai vekuronin salpausvaikutuksesta toipuminen on saavuttanut vähintään post-tetanic-count-lukeman (PTC) 1–2. Mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 on noin 3 minuuttia (ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1).

Sugammadeksiannosta 2 mg/kg suositellaan, jos spontaania palautumista on tapahtunut vähintään T_2 -supistusvasteen palautumiseen asti rokuronin tai vekuronin salpausvaikutuksen jälkeen. Mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 on noin 2 minuuttia (ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1).

Kun vaikutuksen tavalliseen kumoamiseen käytetään suositeltuja annoksia, mediaaniaika T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 on rokuronin hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen yhteydessä hieman lyhyempi kuin vekuronin käytön yhteydessä (ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1).

Rokuronin salpausvaikutuksen välitön kumoaminen:

Jos kliininen tila edellyttää rokuronin annon jälkeen sen vaikutuksen välitöntä kumoamista, suositellaan sugammadeksiannosta 16 mg/kg. Kun boluksena annettun rokuronibromidiannoksen 1,2 mg/kg jälkeen annetaan 3 minuuttia myöhemmin 16 mg/kg sugammadeksia, mediaaniajan T_4/T_1 -suhteen palautumiseen arvoon 0,9 voidaan odottaa olevan noin 1,5 minuuttia (ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1).

Suosittelujen antamiseen vekuronin salpausvaikutuksen kumoamiseksi välittömästi sugammadeksin avulla ei ole tietoa.

Sugammadeksiannoksen antaminen uudelleen:

Jos hermo-lihassalpaus ilmaantuu leikkauksen jälkeen poikkeuksellisesti uudelleen (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.4) ensimmäisen sugammadeksiannoksen (2 mg/kg tai 4 mg/kg) jälkeen, suositellaan antamaan uusi sugammadeksiannos (4 mg/kg). Potilaan tilaa on seurattava tarkoin toisen sugammadeksiannoksen jälkeen, jotta varmistetaan hermo-lihasliitoksen toiminnan pitkäkestoinen palautuminen.

Munuaisten vajaatoiminta:

Sugammadeksin antamista vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastaville (mukaan lukien dialyysihoitoa tarvitsevat potilaat [kreatiniinipuhdistuma alle 30 ml/min]) ei suositella (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.4).

Lihavat potilaat:

Lihavien potilaiden, sairaalloisen lihavat potilaat (painoindeksi ≥ 40 kg/m²) mukaan lukien, sugammadeksiannos perustuu todelliseen painoon. Suositusannos on sama kuin aikuisille.

Pediatriset potilaat (vastasyntyneistä 17-vuotiaisiin)

Bridion 100 mg/ml voidaan laimentaa pitoisuuteen 10 mg/ml, jotta annostarkkuutta lapsipotilaiden hoidossa voidaan parantaa (ks. valmisteyhteenvedon kohta 6.6).

Tavallinen kumoaminen:

Sugammadeksiannosta 4 mg/kg suositellaan rokuronin salpausvaikutuksen kumoamiseen, jos toipuminen on saavuttanut vähintään PTC-lukeman 1–2.

Annosta 2 mg/kg suositellaan rokuronin salpausvaikutuksen kumoamiseen T₂-supistusvasteen palaututtua (ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1).

Vasta-aiheet

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai valmisteyhteenvedon kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Normaalin anestesianjälkeisen käytännön mukaisesti potilaan tilan seuraamista heti leikkauksen jälkeen suositellaan odottamattomien tapahtumien, kuten hermo-lihassalpausten uusiutumisen, varalta.

Hengitystoimintojen seuranta palautumisen aikana:

Potilaan hengityksen tukeminen ventilaation avulla on välttämätöntä, kunnes potilaan spontaani hengitys palautuu hermo-lihassalpausten kumoamisen jälkeen. Vaikka hermo-lihassalpaus kumoutuu täysin, muut leikkauksen aikana ja sen jälkeen käytettävät lääkevalmisteet saattavat lamata hengitysfunktiota ja hengityksen tukeminen ventilaation avulla saattaa siksi olla edelleen tarpeen. Jos hermo-lihassalpaus uusiutuu ekstubaation jälkeen, riittävä ventilaatio on varmistettava potilaalle.

Hermo-lihassalpausten uusiutuminen:

Kliinisissä tutkimuksissa havaittiin 0,20 prosentin ilmaantuvuus hermo-lihassalpausten uusiutumiselle, kun rokuronia tai vekuronia saaneille potilaille annettiin sugammadeksia suositellulla hermo-lihassalpausten syvyyden mukaisella annostuksella. Havainto perustui hermo-lihasliitoksen seurantaan tai kliiniseen näyttöön. Suositeltuja annoksia pienempien annosten käyttö voi suurentaa hermo-lihassalpausten uusiutumisriskiä ensimmäisen kumoamisen jälkeen, eikä sitä suositella (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.2 ja kohta 4.8).

Vaikutus hemostaasiin:

Vapaaehtoisilla suoritetussa tutkimuksessa sugammadeksiannokset 4 mg/kg ja 16 mg/kg pidensivät aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (aPTT) keskimäärin enintään 17 % (4 mg/kg) ja 22 % (16 mg/kg) sekä protrombiinajan INR-arvoa (PT[INR]; international normalized ratio) keskimäärin enintään 11 % (4 mg/kg) ja 22 % (16 mg/kg). Nämä vähäiset keskimääräiset aPTT:n ja PT(INR):n

pidentymiset olivat lyhytkestoisia (≤ 30 minuuttia). Kliinisestä tietokannasta (N = 3 519) ja spesifisestä tutkimuksesta, johon osallistui 1 184 lonkkamurtuman/suuren tekonivelleikkauksen läpikäynyttä potilasta, saatujen tietojen perusteella sugammadeksilla (4 mg/kg) yksin tai yhdessä antikoagulanttien kanssa ei ollut kliinisesti merkittävää vaikutusta peri- tai postoperatiivisten vuotokomplikaatioiden ilmaantuvuuteen.

In vitro -tutkimuksissa havaittiin farmakodynaaminen yhteisvaikutus (aPTT:n ja PT:n pidentyminen) K-vitamiiniantagonistien, fraktioimattoman hepariinin, pienimolekyylisten hepariinijohdannaisien, rivaroksabaanin ja dabigatraanin kanssa. Jos potilas saa rutiininomaisesti veren hyytymistä estävää estolääkitystä postoperatiivisesti, tämä farmakodynaaminen yhteisvaikutus ei ole kliinisesti merkityksellinen. Varovaisuutta on noudatettava harkittaessa sugammadeksihoitoa potilaalle, joka saa veren hyytymistä estävää lääkitystä jo olemassa olevan tai toisen samanaikaisen sairauden hoitoon.

Kohonnutta verenvuodon riskiä ei voida sulkea pois potilailla

- joilla on perinnöllisiä K-vitamiiniriippuvaisten hyytymistekijöiden puutoksia
- joilla tiedetään olevan veren hyytymismekanismien häiriöitä (koagulopatioita)
- jotka käyttävät kumariinijohdannaisia ja INR on yli 3,5
- jotka käyttävät antikoagulantteja ja saavat sugammadeksiannoksen 16 mg/kg.

Mikäli sugammadeksin antamiselle näille potilaille on lääketieteellinen syy, anestesiologin täytyy päättää, ylittävätkö hyödyt mahdollisten vuotokomplikaatioiden riskit, huomioiden potilaan verenvuototapahtumien historian ja suunnitellun leikkauksen tyyppin. Mikäli sugammadeksiä annetaan näille potilaille, suositellaan seuraamaan hemostaasi- ja koagulaatioparametrejä.

Odotusajat ennen hermo-lihasliitosta salpaavan lääkeaineen antamista uudelleen, kun vaikutus on kumottu sugammadeksilla:

Taulukko 1: Rokuronin tai vekuronin antaminen uudelleen salpauksen tavallisen kumoamisen jälkeen (korkeintaan 4 mg/kg sugammadeksiä):

Odotusaika vähintään	Hermo-lihasliitosta salpaava lääkeaine ja annettava annos
5 minuuttia	1,2 mg/kg rokuronია
4 tuntia	0,6 mg/kg rokuronია tai 0,1 mg/kg vekuronია

Hermo-lihassalpauksen alkaminen saattaa viivästyä alkaen vasta jopa noin 4 minuutin kuluttua, ja hermo-lihassalpauksen kesto saattaa lyhentyä jopa noin 15 minuuttiin, kun annetaan uudelleen rokuronian annos 1,2 mg/kg 30 minuutin kuluessa sugammadeksin annosta.

Farmakokineettiseen malliin perustuen suositellun odotusajan tulee olla sugammadeksilla toteutetun tavallisen kumoamisen jälkeen 24 tuntia ennen kuin annetaan rokuronია (0,6 mg/kg) tai vekuronია (0,1 mg/kg) uudelleen potilaille, joilla on lievä tai kohtalainen munuaisten vajaatoiminta. Jos lyhyempi odotusaika on tarpeen, uuteen hermo-lihassalpaukseen tulee käyttää rokuronian annosta 1,2 mg/kg.

Rokuronin tai vekuronin antaminen uudelleen salpauksen välittömän kumoamisen jälkeen (16 mg/kg sugammadeksiä):

Hyvin harvoissa tapauksissa, joissa uudelleen annostelua voidaan tarvita, suositellaan 24 tunnin odotusaikaa.

Jos hermo-lihassalpausta tarvitaan ennen kuin suositeltu odotusaika on kulunut, on käytettävä **muuta kuin steroidaalista hermo-lihasliitoksen salpaajaa**. Depolarisoivan hermo-lihasliitosta salpaavan lääkeaineen vaikutus saattaa alkaa odotettua hitaammin, koska suureen osaan postjunktionaalisista nikotiinireseptoreista voi vielä olla kiinnittyneenä hermo-lihasliitosta salpaava aine.

Munuaisten vajaatoiminta:

Sugammadeksin käyttöä ei suositella potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta, mukaan lukien dialyysihoitoa vaativat potilaat (ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1).

Kevyt anestesia:

Kun hermo-lihassalpaus kumottiin kliinisissä tutkimuksissa tarkoituksellisesti kesken anestesian, toisinaan havaittiin merkkejä anestesian kevenemisestä (liikehtimistä, yskimistä, kasvojen liikkeitä ja hengitysputken imemistä).

Jos hermo-lihassalpaus kumotaan anestesiaa jatkettaessa, anesteetteja ja/tai opioideja on annettava lisäannos kliinisen tilan mukaisesti.

Kliinisin oirein ilmenevä bradykardia:

Harvoissa tapauksissa kliinisin oirein ilmenevää bradykardiaa on havaittu joitakin minuutteja sen jälkeen kun sugammadeksia on annettu hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoamiseen. Bradykardia voi joskus johtaa sydämenpysähdykseen (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.8). Potilaiden tilaa on seurattava tarkoin hemodynaamisten muutosten varalta hermo-lihasliitosta salpaavan vaikutuksen kumoamisen ajan ja sen jälkeen. Antikolinergisia aineita, kuten atropiinia, on annettava, jos kliinisesti merkittävää bradykardiaa havaitaan.

Maksan vajaatoiminta:

Sugammadeksi ei metaboloitu eikä erity maksan kautta. Sen vuoksi maksan vajaatoimintaa sairastaviin potilaisiin keskittyneitä tutkimuksia ei ole tehty. Vaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidossa on noudatettava erityistä varovaisuutta. Mikäli maksan vajaatoimintaan liittyy koagulopatia, katso tiedot kohdasta Vaikutus hemostaasiin.

Käyttö tehohoitoyksikössä:

Sugammadeksin käyttöä ei ole tutkittu rokuronin tai vekuronin tehohoitoyksikössä saavilla potilailla.

Muiden hermo-lihassalpaajien kuin rokuronin tai vekuronin vaikutuksen kumoaminen:

Sugammadeksi ei saa käyttää **muiden kuin steroidirakenteisten** hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden, kuten suksinyylikoliinin tai bentsyyli-isokinoliiniyhdisteiden, salpausvaikutuksen kumoamiseen.

Sugammadeksi ei saa käyttää muiden **steroidirakenteisten** hermo-lihasliitoksen salpaajien kuin rokuronin tai vekuronin salpausvaikutuksen kumoamiseen, koska tehoa ja turvallisuutta tällaisissa tilanteissa ei ole tutkittu. Pankuronin salpausvaikutuksen kumoamisesta on jonkin verran tietoa, mutta sugammadeksin käyttöä pankuronin aiheuttaman hermo-lihasliitoksen salpauksen kumoamisessa suositellaan välttämään.

Palautumisen viivästyminen:

Verenkierron hidastumiseen liittyviin sairauksiin, kuten sydän- ja verisuonisairauksiin, ikään (ks. valmisteyhteenvedon kohdasta 4.2 iäkkäiden palautumisaika) tai turvotusta aiheuttaviin tiloihin (esim. vaikea maksan vajaatoiminta), saattaa liittyä palautumisen hidastumista.

Lääkeaineilyherkkyysoireet:

Lääkärin on oltava valmistautunut lääkeaineilyherkkyysoireiden mahdollisuuteen (mukaan lukien anafylaktiset reaktiot) ja huomioitava tarvittavat varotoimet (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.8).

Natrium:

Tämä lääkevalmiste sisältää enintään 9,7 mg natriumia per ml, mikä vastaa 0,5 %:a WHO:n suosittelemasta natriumin 2 g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Tämän kohdan sisältämät tiedot perustuvat sugammadeksin ja muiden lääkevalmisteiden välisen sitoutumisen affiniteettiin, ei-kliinisiin kokeisiin, kliinisiin tutkimuksiin ja simulaatioihin, joissa käytetyissä malleissa huomioitiin hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden farmakodynaamiset vaikutukset sekä hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden ja sugammadeksin väliset farmakokineettiset yhteisvaikutukset. Näiden tulosten perusteella kliinisesti merkittäviä farmakodynaamisia yhteisvaikutuksia muiden lääkevalmisteiden kanssa ei odoteta seuraavia lukuun ottamatta:

Toremifeenin ja fusidiinihapon käytön yhteydessä lääkeaineen syrjäytymiseen johtavia yhteisvaikutuksia ei voida sulkea pois (kliinisesti merkittäviä sitoutumisesta johtuvia yhteisvaikutuksia ei odoteta esiintyvän).

Hormonaalisten ehkäisyvalmisteiden käytön yhteydessä kliinisesti merkittäviä sitoutumisesta johtuvia yhteisvaikutuksia ei voida sulkea pois (lääkeaineen syrjäytymiseen johtavia yhteisvaikutuksia ei odoteta esiintyvän).

Sugammadeksin tehoon mahdollisesti vaikuttavat yhteisvaikutukset (syrjäytymisestä johtuvat):

Tiettyjen lääkevalmisteiden antaminen sugammadeksin jälkeen saattaa ainakin teoriassa syrjäyttää rokuronin tai vekuronin sugammadeksista. Sen seurauksena saatetaan havaita hermo-lihassalpauksen uusiutuminen. Tällaisessa tilanteessa potilaan hengitystä on avustettava ventilaatiolla. Lääkeaineen syrjäytymiseen johtaneen lääkevalmisteen anto on lopetettava, jos sitä on annettu infuusiona. Jos mahdolliset lääkeaineen syrjäytymisestä johtuvat yhteisvaikutustilanteet ovat ennakoitavissa, potilaalle ilmaantuvia merkkejä hermo-lihassalpauksen uusiutumisesta on seurattava tarkoin (noin 15 minuutin ajan), kun toista lääkevalmistetta on annettu parenteraalisesti seitsemän ja puolen tunnin kuluessa sugammadeksin annon jälkeen.

Toremifeeni:

Käytettäessä toremifeenia, jolla on suhteellisen suuri sitoutumisaffiniteetti sugammadeksiin ja jonka pitoisuus plasmassa voi olla suhteellisen suuri, vekuronin tai rokuronin syrjäytymistä sugammadeksimplekseista saattaa tapahtua. Lääkärien on huomioitava, että T_4/T_1 -suhteen palautuminen arvoon 0,9 saattaa sen vuoksi hidastua potilailla, jotka ovat saaneet toremifeenia leikkauspäivänä.

Laskimoon annettu fusidiinihappo:

Fusidiinihapon käyttö ennen leikkausta saattaa johtaa hidastumiseen T_4/T_1 -suhteen palautumisessa arvoon 0,9. Leikkauksen jälkeen hermo-lihassalpauksen uusiutuminen ei ole odotettavissa, sillä fusidiinihapon infusointi kestää useita tunteja ja pitoisuudet veressä kumuloituvat 2–3 päivän ajan. Sugammadeksiannoksen antaminen uudelleen, ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.2.

Muiden lääkevalmisteiden tehoon mahdollisesti vaikuttavat sitoutumisesta johtuvat yhteisvaikutukset:

Tiettyjen lääkevalmisteiden vaikutus voi heiketä, kun niiden (vapaa) pitoisuus plasmassa pienenee sugammadeksin annon vuoksi. Jos tällainen tilanne havaitaan, lääkäriä kehoitetaan harkitsemaan tilanteen mukaan lääkevalmisteen antamista uudelleen, terapeutisesti samanlaisen (mieluiten eri kemialliseen luokkaan kuuluvan) lääkevalmisteen antamista ja/tai muun kuin lääkehoidon käyttämistä.

Hormonaaliset ehkäisyvalmisteet:

Sugammadeksiannoksen 4 mg/kg ja progestiinin yhteisvaikutuksen ennakoitiin johtavan progestiinialtistuksen pienenemiseen (34 % AUC-arvosta) vastaavassa määrin kuin silloin, jos päivittäisen ehkäisytablettiannoksen ottaminen tapahtuu 12 tuntia myöhässä, mikä saattaa johtaa ehkäisytehon heikkenemiseen. Estrogeenien yhteydessä tämän vaikutuksen odotetaan olevan heikompi. Sen vuoksi sugammadeksiannoksen antamisen boluksena katsotaan vastaavan **ehkäisytablettien** (yhdistelmävalmisteen tai pelkkää progestiinia sisältävien) yhden päiväannoksen ottamatta jättämistä. Jos sugammadeksiä annetaan samana päivänä kuin ehkäisytabletteja otetaan, katso ehkäisytablettien pakkausselosteesta annetut ohjeet annoksen ottamatta jäämiseen liittyvistä tarvittavista toimenpiteistä. Käytettäessä **muuta kuin suun kautta otettavia** hormonaalisia ehkäisyvalmisteita potilaan on käytettävä lisäksi muuta kuin hormonaalista ehkäisymenetelmää seuraavien seitsemän päivän ajan ja katsottava kyseisen valmisteen pakkausselosteesta annetut ohjeet.

Rokuronin tai vekuronin jäännösvaikutuksesta aiheutuvat yhteisvaikutukset:

Kun leikkauksen jälkeen annetaan hermo-lihassalpausta voimistavia lääkevalmisteita, hermo-lihassalpauksen uusiutumisen mahdollisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Katso rokuronin tai vekuronin pakkausselosteesta luettelo hermo-lihassalpausta voimistavista lääkevalmisteista. Jos hermo-lihassalpauksen havaitaan uusiutuvan, potilaan tila saattaa edellyttää hengityksen tukemista ventilaation avulla ja sugammadeksiannoksen antamista uudelleen (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.2).

Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Raskaus

Sugammadexin käytöstä raskaana olevilla naisilla ei ole kliinistä tietoa.

Eläimillä tehdyissä tutkimuksissa ei ole havaittu suoria eikä epäsuoria haitallisia vaikutuksia raskauteen, alkion/sikiön kehitykseen, synnytykseen tai postnataaliseen kehitykseen.

Varovaisuutta on noudatettava annettaessa sugammadexia raskaana oleville naisille.

Imetys

Ei tiedetä, erittykö sugammadexi ihmisillä äidinmaitoon. Eläinkokeissa sugammadexin on havaittu erittyvän maitoon. Syklodekstriinit imeytyvät yleensä heikosti suun kautta eikä imetettävälle lapselle odoteta aiheutuvan vaikutuksia, jos imettävä äiti on saanut kerta-annoksen.

On päätettävä, lopetetaanko imetys vai pidättäydytäänkö sugammadexihoidosta, ottaen huomioon imetyksen hyödyt lapselle ja hoidosta koituvat hyödyt äidille.

Hedelmällisyys

Sugammadexin vaikutuksia ihmisen hedelmällisyyteen ei ole tutkittu. Hedelmällisyyttä arvioivissa eläinkokeissa ei ole esiintynyt haitallisia vaikutuksia.

Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Bridionia annetaan leikkauspotilaille yhtä aikaa hermo-lihasliitosta salpaavien lääkeaineiden ja anesteettien kanssa. Siitä syystä haittatapahtumien syysuhdetta on vaikea arvioida.

Yleisimmin raportoituja haittavaikutuksia leikkauspotilailla olivat yskä, anestesiaan liittyvä hengitysteiden komplikaatio, anestesian komplikaatiot, toimenpiteeseen liittyvä hypotensio ja toimenpiteeseen liittyvä komplikaatio (yleinen $\geq 1/100$, $< 1/10$).

Taulukko 2: Luettelo haittavaikutuksista

Sugammadexin turvallisuutta on arvioitu 3 519 henkilöä käsittävän yhdistetyn vaiheiden I–III turvallisuustietokannan perusteella. Seuraavia haittavaikutuksia raportoitiin lumekontrolloiduissa tutkimuksissa, joissa potilaat saivat anesteetteja ja/tai hermo-lihasliitosta salpaavia lääkeaineita (1 078 henkilöä altistui sugammadexille, 544 altistui lumelääkkeelle):

[Hyvin yleinen ($\geq 1/10$), yleinen ($\geq 1/100$, $< 1/10$), melko harvinainen ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$), harvinainen ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$), hyvin harvinainen ($< 1/10\,000$)]

Elinjärjestelmä	Esiintyvyys	Haittavaikutus (Suositeltava termi)
Immuunijärjestelmä	Melko harvinainen	Lääkeaine yliherkkyysoireyhtymät (ks. valmisteyhteenvetön kohta 4.4)
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	Yleinen	Yskä
Vammat ja myrkytykset	Yleinen	Anestesiaan liittyvä hengitysteiden komplikaatio Anestesian komplikaatio (ks. valmisteyhteenvetön kohta 4.4) Toimenpiteeseen liittyvä hypotensio Toimenpiteeseen liittyvä komplikaatio

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Lääkeaine yliherkkyysoireyhtymät:

Joillakin potilailla ja vapaaehtoisilla koehenkilöillä on esiintynyt yliherkkyysoireyhtymiä, mukaan lukien anafylaksia (vapaaehtoisia koskevat tiedot, ks. alla kohta Tietoa terveistä vapaaehtoisista).

Leikkauspotilailla tehdyissä kliinisissä tutkimuksissa näitä reaktioita raportoitiin melko harvoin ja markkinoillaolon aikaisessa seurannassa niiden esiintymistiheys on tuntematon.

Nämä reaktiot vaihtelivat yksittäisistä ihoreaktioista vakaviin systeemisiin reaktioihin (esim. anafylaksia, anafylaktinen sokki), ja niitä on esiintynyt potilailla, jotka eivät ole aiemmin saaneet sugammadeksia.

Näihin reaktioihin liittyviä oireita voivat olla: punoitus, urtikaria, punoittava ihottuma, (vaikea) hypotensio, takykardia, kielen turvotus, nielun turvotus, bronkospasmi ja keuhkojen ahtaumat. Vaikeat yliherkkyyssreaktiot voivat olla kuolemaan johtavia.

Markkinoille tulon jälkeisissä raporteissa yliherkkyyttä on havaittu sekä sugammadeksille että sugammadeksi-rokuronikompleksille.

Anestesiaan liittyvä hengitysteiden komplikaatio:

Anestesiaan liittyviä hengitysteiden komplikaatioita olivat hengitysputkea vasten yökkäily, yskiminen, lievä yökkäily, heräämisreaktio leikkauksen aikana, yskiminen anestesiassa tehtävän toimenpiteen tai leikkauksen aikana tai anestesiatoimenpiteeseen liittyvä potilaan spontaani hengitysliehe.

Anestesian komplikaatiot:

Anestesian komplikaatioita, jotka viittaavat hermo-lihasliitoksen toiminnan palautumiseen, ovat raajojen tai kehon liikkeet tai yskiminen anestesiassa tehtävän toimenpiteen tai leikkauksen aikana, kasvojen liikkeet tai hengitysputken imeminen. Ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.4 Kevyt anestesia.

Toimenpiteeseen liittyvä komplikaatio:

Toimenpiteeseen liittyviä komplikaatioita olivat yskiminen, takykardia, bradykardia, liikehdintä ja sydämen sykkeen kohoaminen.

Kliinisin oirein ilmenevä bradykardia:

Markkinoille tulon jälkeen on havaittu yksittäisiä tapauksia kliinisin oirein ilmenevästä bradykardiasta ja bradykardiasta, johon on liittynyt sydämenpysähdys, joitakin minuutteja sugammadeksin annon jälkeen (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.4).

Hermo-lihassalpauksen uusiutuminen:

Kliinisissä tutkimuksissa havaittiin 0,20 prosentin ilmaantuvuus hermo-lihassalpauksen uusiutumiselle, kun rokuronia tai vekuronia saaneille potilaille annettiin sugammadeksia hermo-lihassalpauksen syvyyden mukaisella annostuksella (N = 2 022). Havainto perustui hermo-lihasliitoksen seurantaan tai kliiniseen näyttöön (ks. valmisteyhteenvedon kohta 4.4).

Tietoa terveistä vapaaehtoisista:

Lääkeaineilyherkkyyssreaktioiden ilmaantuvuutta tutkittiin satunnaistetussa, kaksoissokkoutetussa tutkimuksessa terveillä vapaaehtoisilla, jotka saivat enintään kolme annosta lumelääkettä (N = 76), sugammadeksia 4 mg/kg (N = 151) tai sugammadeksia 16 mg/kg (N = 148). Sokkoutettu komitea vahvisti epäillyt yliherkkyyssapaukset. Vahvistettujen yliherkkyyksien ilmaantuvuus oli lumelääkeryhmässä 1,3 %, 4 mg/kg sugammadeksia saaneilla 6,6 % ja 16 mg/kg sugammadeksia saaneilla 9,5 %. Lumelääkettä tai 4 mg/kg sugammadeksia saaneilla ei raportoitu anafylaksiaa.

Yksittäinen vahvistettu anafylaksiaapaus raportoitiin ensimmäisen 16 mg/kg sugammadeksiannoksen jälkeen (ilmaantuvuus 0,7 %). Ei ollut näyttöä siitä, että yliherkkyyden esiintyvyys tai vaikeusaste suurenisi sugammadeksin toistuvan annon yhteydessä.

Aikaisemmassa tutkimuksessa, jossa oli samankaltainen asetelma, oli kolme vahvistettua anafylaksiaapautta, kaikki 16 mg/kg sugammadeksiannoksen jälkeen (ilmaantuvuus 2,0 %).

Yhdistetyssä vaiheen 1 tietokannassa yleisiä ($\geq 1/100$, $< 1/10$) tai hyvin yleisiä ($\geq 1/10$) ja useammin sugammadeksia saaneilla kuin lumelääkeryhmässä esiintyviä haittatapahtumia ovat dysgeusia (10,1 %), päänsärky (6,7 %), pahoinvointi (5,6 %), nokkosihottuma (1,7 %), kutina (1,7 %), heitehuimaus (1,6 %), oksentelu (1,2 %) ja vatsakipu (1,0 %).

Lisätietoja erityisistä potilasryhmistä

Keuhkosairauksia sairastavat:

Markkinoille tulon jälkeen saaduissa tiedoissa ja yhdessä kliinisessä tutkimuksessa potilailla, joilla oli aiemmin esiintynyt keuhkokomplikaatioita, ilmoitettiin bronkospasmeja valmisteeseen mahdollisesti liittyvänä haittatapahtumana. Lääkärin on oltava tietoinen bronkospasmien ilmaantumisen mahdollisuudesta kuten hoidettaessa kaikkia potilaita, joilla on aiemmin esiintynyt keuhkokomplikaatioita.

Pediatriset potilaat

Vastasyntyneillä – 17-vuotiailla lapsipotilailla tehdyissä tutkimuksissa sugammadeksin (enintään 4 mg/kg) turvallisuusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla havaittu profiili.

Sairaalloisen lihavat potilaat

Yhdessä kliinisessä tutkimuksessa, johon otettiin vain sairaalloisen lihavia potilaita, turvallisuusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla potilailla yhdistetyissä vaiheiden 1–3 tutkimuksissa (ks. taulukko 2).

Potilaat, joilla on vakava yleissairaus

Tutkimuksessa, jossa potilaat oli määritelty American Society of Anesthesiologists (ASA) -luokituksen mukaisesti luokkiin 3 tai 4 (potilaat, joilla on vakava tai vakava ja henkeä uhkaava yleissairaus), luokkien 3 ja 4 potilaiden haittavaikutusprofiili oli yleisesti ottaen samanlainen kuin aikuisilla potilailla yhdistetyissä vaiheiden 1–3 tutkimuksissa (ks. taulukko 2), ks. valmisteyhteenvedon kohta 5.1.

Yliannostus

Kliinisissä tutkimuksissa ilmoitettiin yksi annoksella 40 mg/kg vahingossa tapahtunut yliannostus, josta ei aiheutunut merkittäviä haittavaikutuksia. Sugammadeksin annettiin enintään annoksina 96 mg/kg ihmisellä tehdyissä siedettävyydestutkimuksissa. Annokseen liittyviä haittatapahtumia tai vakavia haittatapahtumia ei ilmoitettu.

Sugammadeksi voidaan poistaa elimistöstä hemodialyysillä käyttäen high flux -kalvoja, mutta ei käyttäen low flux -kalvoja. Kliinisten tutkimusten perusteella sugammadeksin pitoisuudet plasmassa laskevat enintään 70 % 3–6 tuntia kestävästä dialyysistä jälkeen.

Apuaineet

Kloorivetyhappo 3,7 % (pH:n säätöön) ja/tai natriumhydroksidi (pH:n säätöön)
Injektionesteisiin käytettävä vesi

Kestoaika

3 vuotta.

Pakkauksen ensimmäisen avaamisen ja valmisteen laimentamisen jälkeen kemiallisen ja fysikaalisen säilyvyyden on osoitettu olevan 48 tuntia 2–25 °C:n lämpötilassa. Mikrobiologiselta kannalta laimennettu valmiste tulisi käyttää heti. Jos valmistetta ei käytetä heti, käyttöä edeltävät säilytysajat ja -olosuhteet ovat käyttäjän vastuulla eivätkä saisi tavallisesti ylittää 24:ää tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa, ellei valmisteen laimentamista ole tehty kontrolloiduissa ja validoiduissa aseptisissä olosuhteissa.

Säilytys

Säilytä alle 30 °C.

Ei saa jäädyä.

Pidä injektiopullo ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.
Laimennetun lääkevalmisteen säilytys, ks. valmisteyhteenvedon kohta 6.3.

Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Bridion voidaan injisoida käytössä olevaan laskimoinfuusiolinjaan seuraavien infuusioliuosten kanssa: 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridi, 50 mg/ml (5 %) glukoosi, 4,5 mg/ml (0,45 %) natriumkloridi ja 25 mg/ml (2,5 %) glukoosi, Ringerin laktaattiliuos, Ringerin liuos, 50 mg/ml (5 %) glukoosi 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridissa.

Infuusiolinja pitää huuhdella riittävän hyvin (esim. 9 mg/ml [0,9 %] natriumkloridiliuoksella) Bridionin ja muiden lääkevalmisteiden annon välillä.

Käyttö pediatriisille potilaille

Bridion voidaan laimentaa lapsipotilaille käyttäen 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridia pitoisuuteen 10 mg/ml (ks. valmisteyhteenvedon kohta 6.3).