

## VALMISTEYHTEENVETO

### **1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

innohep® 8000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa  
 innohep® 10 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa  
 innohep® 12 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa  
 innohep® 14 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa  
 innohep® 16 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa  
 innohep® 18 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa

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

Tintsapariiinatrium 20 000 anti-Xa IU/ml

Apuaineet, joiden vaikutus tunnetaan:

natriummetabisulfiitti (1,83 mg/ml) ja natrium ( $\leq 40$  mg/ml).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Injektioneste kerta-annosruiskussa

Valmisteen kuvaus: väritön tai oljenväriinen, kirkas ja sakaton neste kerta-annosruiskussa.

### **4. KLIININSET TIEDOT**

#### **4.1. Käyttöaiheet**

Laskimoperäisten tromboembolioiden hoito aikuisille mukaan lukien syvä laskimotromboosi ja keuhkoembolia.

Laskimotromboemolian pitkääikainen hoito ja sen uusiutumisen pitkääikainen estohoito aikuisille syöpäpotilaille.

Muita hoitolinjoja (kuten leikkaus tai liuotushoito) voidaan käyttää tietyillä keuhkoemboliapotilaille (esim. potilaat joilla on epävakaa hemodynamiikka).

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

##### Annostus

##### Aikuiset

Injectio ihon alle 175 anti-Xa IU/kg kerran vuorokaudessa vähintään 6 vuorokauden ajan kunnes riittävä peroraalinen antikoagulaatio on saavutettu.

##### Pitkääikainen hoito aikuisille syöpäpotilaille

Injectio ihon alle 175 anti-Xa IU/kg kerran vuorokaudessa. Suositeltava hoidon kesto on 6 kuukautta. Yli 6 kuukautta kestävän hoidon hyöty pitää arvioida potilaskohtaisesti.

##### Neuraksiaalinen anestesia

innohep-valmisteen hoitoannokset (175 IU/kg) ovat vasta-aiheisia potilaille, jotka saavat neuraksiaalisen anestesian ks. kohta 4.3. Jos neuraksiaalinen anestesia tarvitaan, innohep-hoito on lopetettava vähintään 24 tuntia ennen toimenpidettä. innohep hoitoa ei saa jatkaa ennen kuin spinaalianestesiasta tai katetrin poistosta on kulunut vähintään 4-6 tuntia.

#### Vaihtokelpoisuus

Vaihto toiseen pienimolekyyliseen hepariinivalmisteeseen ks. kohta 4.4.

#### Pediatriset potilaat

innohep-valmisten tehoa ja turvallisuutta alle 18-vuotiaiden lasten hoidossa ei ole vielä varmistettu. Tällä hetkellä saatavilla olevat tiedot on kuvattu kohdassa 5.2, mutta annostussuositukset ei voida antaa.

#### Munuaisten vajaatoiminta

Jos epäillään munuaisten vajaatoimintaa, munuaisten toiminta on arvioitava kreatiiniin puhdistuman perusteella, seerumin kreatiiniin perustuva kaava käyttäen. Käyttöä potilailla, joiden kreatiiniin puhdistuma on < 30 ml/min ei suositella, koska annostuksesta näille potilaille ei ole riittävä tietoa. Saatavissa olevan tiedon perusteella kumuloitumista ei tapahdu potilailla, joiden kreatiiniin puhdistuma on suurempi kuin 20 ml/min. Tarvittaessa innohep-hoito voidaan aloittaa näille potilaille mikäli hyödyn arvioidaan olevan riskiä suuremman ja anti-Xa:ta monitoroidaan (ks. kohta 4.4: Munuaisten vajaatoiminta). Tarvittaessa annosta on säädettävä anti-Xa aktiivisuuden mukaan. Jos anti-Xa aktiivisuus on halutulla tasolla tai sen yli innohep annosta pitää lisätä tai vähentää. Anti-Xa aktiivisuus on mitattava uudelleen 3-4 annoksen jälkeen. Annosmuutoksia pitää jatkaa kunnes haluttu anti-Xa aktiivisuus saavutetaan. Ohjeena: Kromogeenisellä määritelmällä mitattuna keskimääräinen aktiivisuus on ollut 0,5 – 1,5 IU/anti-Xa IU/ml terveillä vapaaehtoisilla ja potilailla joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa 4-6 tuntia annoksesta.

#### Iäkkääät potilaat

Läkkäille potilaalle käytetään innohep-valmisten tavanomaisia annoksia. Varovaisuutta suositellaan hoidettaessa iäkkääitä potilaita, joilla on munuaisten vajaatoiminta. Jos epäillään munuaisten vajaatoimintaa, katso kohdat 4.2: Munuaisten vajaatoiminta ja 4.4: Munuaisten vajaatoiminta.

#### Antotapa

Parenteraalisesti annosteltavat valmisteet on tarkastettava silmämäärisesti ennen annostelua. Valmistetta ei pidä käyttää jos siinä huomataan samentumista tai sakkaa. Neste saattaa säilytyksen aikana muuttua keltaireksi, mutta se on silti täysin käyttökeltoista.

innohep-lääkehoito toteutetaan ihonalaisena pistoksen vatsan alueelle, reiden ulkosyrjään tai yläosaan, selän alaosaan tai käsvivarteen. Valmistetta ei saa pistää arpien lähelle, napaan tai sen lähelle tai haavoihin. Pistettäessä vatsan alueelle potilaan tulee olla makuulla tai puoli-istuvassa asennossa ja vahdella pistoskohtaa oikean ja vasemman puolen välillä. Ruiskussa olevaa ilmakuplaa ei pidä poistaa. Pisto on annettava ihopoimuun.

Ruiskun mitta-asteikon (0.05 ml väli) avulla annosta voidaan lisätä 1000 IU:n välein. Annos säädetään potilaan painon mukaan. Mahdollinen ylimäärä on poistettava ruiskusta ennen pistosta.

<b>Ohjeellinen annos eri painoluokille - 175 IU/kg ihonalaisena injektiona kerran päivässä</b>			
	<b>Kg*</b>	<b>Kansainvälinen yksikkö (IU)</b>	<b>Injisoitava määrä (ml)</b>
<b>20 000 IU/ml mittaväistä kollinen ruisku</b>	32-37	6000	0.30
	38-42	7000	0.35
	43-48	8000	0.40

49-54	9000	0.45
55-59	10 000	0.50
60-65	11 000	0.55
66-71	12 000	0.60
72-77	13 000	0.65
78-82	14 000	0.70
83-88	15 000	0.75
89-94	16 000	0.80
95-99	17 000	0.85
100-105	18 000	0.90

\* yllä olevaa laskentakaavaa tulee käyttää annosmääritysessä myös <32 kg:n tai >105 kg:n painoisille potilaille.

#### 4.3. Vasta-aiheet

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Nykyinen tai aiemmin sairastettu immuunivälitteen, hepariinin aiheuttama trombosytopenia (tyyppi II) (ks. kohta 4.4).

Aktiivinen laaja verenvuoto tai laajalle verenvuodolle altistava tila, joka voidaan määritellä verenvuotona, johon liittyy jokin seuraavista:

- a) ilmenee kriittisellä alueella tai elimessä (esim. intrakraniaalinen, intraspinaalinen, intraokulaarinen, retroperitoneaalinen, intra-artikulaarinen tai perikardiaalinen, intrauteriiniinen tai intramuskulaarinen lihasaitio-oireyhtymän yhteydessä),
- b) aiheuttaa 20 g/l (1,24 mmol/l) tai suuremman hemoglobiinitason laskun, tai
- c) johtaa kahden tai useamman yksikön kokoveren tai punasolujen siirtoon.

Septinen endokardiitti

innohep-valmisteen hoitoannokset (175 IU/kg) ovat vasta-aiheisia potilaille, jotka saavat neuraksiaisen anestesian. Jos neuraksiaalinen anestesia tarvitaan, innohep-hoito on lopetettava vähintään 24 tuntia ennen toimenpidettä. innohep-hoito ei saa jatkaa ennen kuin spinaalianestesiasta tai katetrin poistosta on kulunut vähintään 4-6 tuntia. Potilaita on tarkkailtava huolellisesti neurologisen vamman oireiden varalta.

#### 4.4. Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

##### Verenvuoto

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on lisääntynyt verenvuotoriski (ks. kohta 4.3.). Samanaikaista käyttöä verihiualeiden toimintaan tai hyttymisjärjestelmään vaikuttavien lääkevalmisteiden kanssa pitää joko välttää tai monitoroida tarkasti (ks. kohta 4.5).

##### Lihakseen annettavat injektiot

innohep valmistetta ei saa antaa lihakseen, vaan se annostellaan iholtaisesti. Hematoomariskin vuoksi lihakseen annettavia injektioita pitää välttää innohep-hoidon aikana.

##### Hepariinin aiheuttama trombosytopenia

Verihiualearvorot pitää määrittää ennen hoidon aloittamista ja tämän jälkeen säännöllisesti vasta-ainevälitteisestä hepariinin aiheuttamasta trombosytopeniatariskistä (tyyppi II) johtuen. innohep-valmisten käyttö pitää keskeyttää heti vasta-ainevälitteisen, hepariinin aiheuttaman trombosytopenian (tyyppi II) ilmetessä (ks. 4.3 ja 4.8). Verihiualeiden määrä normalisoituu yleensä 2-4 viikon kuluessa hoidon lopettamisesta.

Hoidettaessa pitkäaikaisesti syöpään liittyvää tromboosia on verihiualearvoja seurattava

säännöllisesti, erityisesti ensimmäisten kuukausien aikana. On myös huomioitava, että syöpä ja sen liittäväishoidot voivat aiheuttaa trombosytopeniaa.

#### Hyperkalemia

Hepariinivalmisteet voivat vähentää lisämunuaisen aldosteronierystä johtuen hyperkalemiaan, erityisesti potilailla, joilla on diabetes mellitus, krooninen munuaisten vajaatoiminta, aiemmin alkanut metabolinen asidoosi, kohonneet veren kaliumarvot tai jotka käyttävät kaliumia säästäviä lääkeitä. Hyperkalemian riski voi kasvaa myös pitkään jatkuneen innohep-hoidon aikana. Riskipotilaiden veren kaliumarvot mitataan ennen innohep-hoidon aloittamista ja kaliumarvoja seurataan säännöllisesti. Hepariinin käyttöön liittyvä hyperkalemia on yleensä ohimenevä, kun innohep-hoito keskeytetään. Jos innohep-hoito on elintärkeää, muita vaihtoehtoja on harkittava (esimerkiksi kaliumin saannin vähentäminen, toisten kaliumtasapainoon vaikuttavien lääkkeiden käytön lopettaminen).

#### Sydämen tekoläpät

Tutkimuksia ei ole riittävästi, joiden perusteella pystytäisiin arvioimaan innohep-hoidon turvallisuutta ja tehoa läppätromboosin estossa potilaille, joilla on sydämen tekoläppä. innohep-injektionesteen käyttöä ei voida suositella tähän tarkoitukseen.

#### Munuaisten vajaatoiminta

Käyttöä potilailla, joiden kreatiiniin puhdistuma on < 30 ml/min ei suositella, koska annostuksesta näille potilaille ei ole riittävää tietoa. Saatavissa olevan tiedon perusteella kumulaatiota ei tapahdu potilailla, joiden kreatiiniin puhdistuma on suurempi kuin 20 ml/min. Tarvittaessa innohep-hoitoa voidaan harkita mikäli hyödyn arvioidaan olevan riskiä suuremman ja anti-Xa:ta monitoroidaan (ks. kohta 4.2). Vaikka anti-Xa:n monitorointi soveltuu innohepin farmakodynamisen vaikutuksen mittaamiseen, sen perusteella ei voi luotettavasti ennustaa potilaan verenvuotoriskiä.

#### Läkkääät potilaat

Läkkääiden potilaiden munuaisten toiminta saattaa olla heikentynyt (ks. kohta 4.4 Munuaisten vajaatoiminta). Tämän vuoksi on oltava varovainen hoidettaessa läkkäätiä potilaita innohep-injektionesteellä.

#### Vaihtokelpoisuus

Farmakokineettisistä ja biologisen aktiivisuuden eroista johtuen pienimolekyylisiä hepariinivalmisteita ei pidä vaihtaa toisiinsa. Erityisesti pitkääikäiskäytössä vaihto toiseen vaihtoehtoiseen pienimolekyyliseen hepariinivalmisteeseen on tehtävä varovaisuutta ja valmisteiden annostusohjeita noudattaen

#### Apuaineisiin liittyvät varoitukset

innohep 20 000 anti-Xa IU/ml lääkevalmiste sisältää natriummetabisulfittia. Harvinaisissa tapauksissa metabisulfikit voivat aiheuttaa vakavia yliherkkyysreaktioita, mukaan lukien bronkospasmin. innohep-valmisteita, jotka sisältävät natriummetabisulfittia, pitää käyttää varoen astmapotilaiden hoidossa.

Tämä lääkevalmiste sisältää sisältää  $\leq 40$  mg natrium per millilitra, joka vastaa 2 % WHO:n suosittelemasta natriumin 2 g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

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

Lääkkeet, jotka vaikuttavat verihiualeiden toimintaan tai hyytymisjärjestelmään saattavat samanaikaisesti käytettynä tehostaa innohep-valmisteen antikoagulanttaivaikutusta. Tällaisia ovat esim. verihiualeiden aggregaation estäjät (esimerkiksi asetyylyalisyylihappo ja muut ei-steroidiset tulehduskipulääkkeit), trombolyttiset aineet, K-vitamiini antagonistit, aktivoitu proteiini C, suorat Xa ja IIa estäjät. Mainittuja yhdistelmiä pitää välttää tai hoitoa niillä on seurattava tarkasti (ks. kohta 4.4).

### **4.6. Fertiliteetti, raskaus ja imetys**

#### Raskaus

Raskaana olevien naisten antikoagulanttihoito vaatii erikoislääkärin hoitoa.

Eläimillä tehdyt tutkimukset eivät viittaa suoraan tai epäsuoraan lisääntymistoksisuuteen (ks. kohta 5.3).

Tulokset yli 2200 raskaustapauksesta eivät osoita tintsapariinin aiheuttavan epämuidostumia tai toksisia vaikutuksia sikiön/vastasyntyneen terveydelle. Tintsapariini ei läpäise istukkaa. innohep-valmistroitettu voidaan käyttää kaikkien raskauskolmannesten aikana, jos se katsotaan kliinisesti tarpeelliseksi.

Epiduraalinen anestesiä:

Spinaalihematoomariskin vuoksi innohep-valmisteen hoitoannokset (175 IU/kg) ovat vasta-aiheisia potilailla, jotka saavat neuraksiaalisen anestesian. Sen vuoksi raskaana olevien naisten epiduraalil-anestesiä voidaan toteuttaa vasta kun vähintään 24 tuntia on kulunut innohep-valmisteen hoitoannoksen antamisesta.. Profylaktisia annoksia voi käyttää, edellyttäen, että innohep-annoksen ja neulan tai katetrin asettamisen välillä on vähintään 12 tunnin varoika.

Raskaana olevat naiset, joilla on sydämen keinoläppä:

Hoidon epäonnistumisia on raportoitu hoidettaessa raskaana olevia sydämen tekoläppäpotilaita täydellä innohep-annostuksella ja muilla pienimolekyylisillä hepariineilla. innohep-valmistroitettu ei suositella raskaana oleville naisille, joilla on sydämen tekoläppä.

#### Imetyks

Eläinkokeet osoittavat, että innohep-valmisteen eritys rintamaitoon on vähäistä. Tietoja tintsapariinin eritymisestä äidinmaitoon ei ole käytettävissä. Vaikka pienimolekulaaristen hepariinien oraalin imeytyminen on epätodennäköistä, riskiä imenväisikäisen lapsen kohdalla ei voida poissulkea.

Laskimotromboemboliariskin potilailla vaara on erityisen korkea kuuden ensimmäisen viikon aikana synnytyksestä. Sen vuoksi on tärkeää arvioida, keskeytetäänkö imetyks vai innohep-valmisteen käyttö ottaen huomioon rintaruokinnan hyödyt lapselle ja innohep-hoidon hyöty naiselle.

#### Hedelmällisyys

innohep valmisteella ei ole tehty kliinisä tutkimuksia koskien hedelmällisyyttä.

### **4.7. Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn**

innohep-valmisteella ei ole mitään tai juuri mitään vaikutusta ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn.

### **4.8. Hattavaikutukset**

Useimmin raportoidut hattavaikutukset ovat verenvuotokomplikaatiot, verenvuodosta johtuva anemia ja injektiokohdan reaktiot.

Verenvuotoa voi esiintyä eri elimissä ja vuodon vaikeusaste voi vaihdella.

Komplikaatioita voi esiintyä varsinkin korkeiden annosten yhteydessä. Vaikka laajat verenvuodot ovat harvinaisia, kuolemaa tai pysyvää haittaa on raportoitu joissain tapauksissa.

Vasta-ainevälitteistä hepariinin aiheuttamaa trombosytopeniaa (tyyppi II) voi esiintyä laajemmin 5-14 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta. Sen lisäksi nopeaa trombosytopenian puhkeamista on kuvattu potilailla, jotka ovat aikaisemmin altistuneet hepariinille. Vasta-ainevälitteiseen hepariinin aiheuttamaan trombosytopeniaan (tyyppi II) voi liittyä valtimo-ja laskimotukos. innohep-valmisteen käyttö pitää keskeyttää kaikissa vasta-ainevälitteisissä hepariinin aiheuttamissa trombosytopeniatapaussissa (ks. kohta 4.4).

Harvinaisissa tapauksissa, innohep-valmiste voi aiheuttaa hypoaldosteronismista johtuvaa hyperkalemiaa. Potilaat, joilla on diabetes mellitus tai munuaisten vajaatoiminta, ovat riskiryhmässä (ks. kohta 4.4).

Hoidon yhteydessä voi joskus esiintyä vakavia allergisia reaktioita. Näitä voivat olla harvinaiset

ihonekroositapaukset, toksinen ihon eruptio (esimerkiksi Stevens-Johnson oireyhtymä), angioedeema ja anafylaksia. innohep-valmisten käyttö pitää välittömästi keskeyttää, jos on pienikin epäily vakavasta reaktiosta.

Haittavaikutusten esiintyvyyden arviointi perustuu kliinisten tutkimusten yhdistettyyn analyysiin ja spontaaniin raportointiin.

Haittavaikutukset on luetteloitu MedDRA SOC –luokituksen mukaisesti ja yksittäiset haittavaikutukset on listattu yleisyyden mukaan, alkaen yleisimmin raportoidusta. Jokaisessa luokassa, haittavaikutukset on esitetty haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

Hyvin yleinen  $\geq 1/10$

Yleinen  $\geq 1/100$  ja  $<1/10$

Melko harvinainen  $\geq 1/1000$  ja  $<1/100$

Harvinainen  $\geq 1/10\ 000$  ja  $<1/1000$

Hyvin harvinainen  $<1/10000$

<b>Veri ja imukudos</b>	
Yleinen $\geq 1/100$ ja $<1/10$	Anemia (mukaan lukien hemoglobiinin alenema)
Melko harvinainen $\geq 1/1000$ ja $<1/100$	Trombosytopenia (tyyppi I) (mukaan lukien verihiuhtaleiden määrän lasku)
Harvinainen $\geq 1/10\ 000$ ja $<1/1000$	Hepariinin aiheuttama trombosytopenia (tyyppi II) Trombosytoosi
<b>Immuunijärjestelmä</b>	
Melko harvinainen $\geq 1/1000$ ja $<1/100$	Yliherkkyyys
Harvinainen $\geq 1/10\ 000$ ja $<1/1000$	Anafylaktinen reaktio
<b>Aineenvaihdunta- ja ravitsemus</b>	
Harvinainen $\geq 1/10\ 000$ ja $<1/1000$	Hyperkalemia
<b>Verisuonisto</b>	
Yleinen $\geq 1/100$ ja $<1/10$	Verenvuodot Hematooma
Melko harvinainen $\geq 1/1000$ ja $<1/100$	Mustelma, ekkymoosi ja purppura
<b>Maksa- ja sappi</b>	
Melko harvinainen $\geq 1/1000$ ja $<1/100$	Kohonneet maksentsyymiavot (mukaan lukien kohonneet transaminaasit, ALT, AST ja GGT)
<b>Ihon ja ihonalaineen kudos</b>	
Melko harvinainen $\geq 1/1000$ ja $<1/100$	Dermatiitti (mukaan lukien allerginen dermatiitti ja rakkulat) Ihottuma Kutina

Harvinainen $\geq 1/10\ 000$ ja $<1/1000$	Toksisten iho-oireiden puhkeaminen (mukaan lukien Stevens-Johnsonin oireyhtymä) Ihokuolio Angioedeema Urtikaria
<b>Tuki- ja liikuntaelimi tö ja side kudos</b>	
Harvinainen $\geq 1/10\ 000$ ja $<1/1000$	Osteoporoosi (pitkääikaishoidon yhteydessä)
<b>Sukkuolielimi t ja rinnat</b>	
Harvinainen $\geq 1/10\ 000$ ja $<1/1000$	Priapismi
<b>Yleis oireet ja antopaikassa todettavat haitat</b>	
Yleinen $\geq 1/100$ ja $<1/10$	Infektiopaikan reaktiot (mukaan lukien infektiopaikan hematooma, verenvuoto, kipu, kutina, kyyhmy, punoitus ja ekstravasaatio)

#### Syöpäpotilaiden pitkääikaishoitto

Kliinisessä tutkimuksessa syöpäpotilaiden pitkääikaishoidon (6 kuukautta) haittavaikutukset olivat verrattavissa muiden innohep-valmisteella hoitettujen potilaiden haittavaikutuksiin. Syöpäpotilailla on tavallisesti suurentunut verenvuotoriski, jota lisää korkea ikä, liitännäissairaudet, kirurgiset toimenpiteet ja samanaikainen lääkitys. Kuten oli odottavissa verenvuototapahtumien ilmaantuvuus oli suurempi kuin aiemmin lyhytaikaisessa käytössä on havaittu ja samaa tasoa kuin syöpäpotilaiden pitkääikaisessa antikoagulantien käytössä.

#### Pediatriset potilaat

Markkinoille tulon jälkeen kerätyn ja yhdestä tutkimuksesta saadun rajallisen tiedon perusteella valmisteen haittavaikutusprofiili lapsilla ja nuorilla vaikuttaa olevan samankaltaisen kuin aikuisilla.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

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

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

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri

PL 55

00034 FIMEA

#### **4.9. Yliannostus**

Verenvuoto on yleisin yliannostukseen liittyvä komplikaatio. Innohep-valmisteen lyhyen puoliintumisajan johdosta (katso kohta 5.2), pienet verenvuodot voidaan hoitaa innohep-valmisteen käytön keskeyttämällä. Vakavat verenvuodot voivat vaatia antidootin, protamiinisulfaatin, antamista. Potilaita on tarkkailtava huolellisesti.

### **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

## 5.1. Farmakodynamika

Farmakoterapeutinen ryhmä: Antitromboottiset lääkeaineet, hepariiniryhmä,  
ATC-koodi: B01AB10

Tintsapariini on sian suolen limakalvosta valmistetusta hepariinista entsymaattisen depolymeroinnin avulla saatu pienimolekyylinen hepariini. Tintsapariinin molekyylipaino on keskimäärin 6500 Daltonia. Kuten konventionaalinen hepariini, innohep estää antitrombiumi III:n välityksellä eri hyytymistekijöiden, ennen kaikkea tekijän X<sub>a</sub> vaikutusta. innohep vaikuttaa suhteellisen vähän trombosyyttien toimintaan ja trombosyyttien adhesiivisuuteen, joten se ei juuri vaikuta primaariseen hemostaasiin.

## 5.2. Farmakokinetiikka

Perustuen anti-Xa –aktiivisuuteen ihmälaisen annostelun jälkeen, absoluuttinen hyväksikäytettävyys on noin 90 % ja maksimaalinen anti-Xa –aktiivisuus saavutetaan 4-6 tunnin kuluessa. Eliminaation puoliintumisaika on noin 3,7 tuntia. innohep-valmisteen (farmakologisen vaikutuksen) pitkän puoliintumisajan johdosta kerran päivässä annostelu on riittävä.

### *Pediatriset potilaat*

Tintsapariiniin käytöstä saatujen alustavien tulosten mukaan tintsapariinin puhdistuma on nopeampi nuoremmilla lapsilla, mukaan lukien vauvat ja vastasyntyneet. Tästä johtuen nuoremmat lapset saattavat tarvita suuremman annoksen kuin vanhemmat lapset. Saatavilla oleva tieto ei ole kuitenkaan riittävä annostussuositukseen antamiseksi, ks. kohta 4.2.

## 5.3 Prekliiniset tiedot turvallisudesta

Hepariinit eivät yleensä ole kovin toksisia, ei myöskään innohep. Tämä on todettu toksisuus- ja mutageenisuuskokeissa. Ainoa merkittävä löydös oli erittäin suurten subkutanisten annosten aiheuttama injektiokohdan paikallinen verenvuoto.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1. Apuaineet

Natriummetabisulfiitti (E223), natriumhydroksidi, injektionesteisiin käytettävä vesi.

### 6.2. Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

### 6.3. Kestoaika

3 vuotta. Ruiskut ovat kertakäyttöisiä.

### 6.4. Säilytys

Tämä lääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### 6.5. Pakkaustyyppi ja pakauskoko

Lasinen kerta-annosruisku (väritön, Ph.Eur. tyyppi I, silikonisoitu), neula 29G tai 27G, mäntä klorobutylylikumia, neulan suojakorkki styreenibutadieenikumia ja turvapidike käytetylle neulalle.

Pakauskoot;

8000 anti-Xa IU kerta-annosruiskut (0,4 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) kpl

10 000 anti-Xa IU kerta-annosruiskut (0,5 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) kpl

12 000 anti-Xa IU kerta-annosruiskut (0,6 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) kpl  
14 000 anti-Xa IU kerta-annosruiskut (0,7 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) kpl  
16 000 anti-Xa IU kerta-annosruiskut (0,8 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) kpl  
18 000 anti-Xa IU kerta-annosruiskut (0,9 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) kpl

Kaikkia pakkauskokoja ei vältämättä ole myynnissä.

#### **6.6. Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsitteleyohjeet**

Käyttämätön valmiste tai jälte on hävitetävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

### **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

LEO Pharma A/S  
Industriparken 55  
DK-2750 Ballerup  
Tanska

### **8. MYYNTILUVAN NUMERO**

innohep® 8000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa (0,4 ml): 33268  
innohep® 10 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa (0,5 ml): 12399  
innohep® 12 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa (0,6 ml): 33269  
innohep® 14 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa (0,7 ml): 33267  
innohep® 16 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa (0,8 ml): 33270  
innohep® 18 000 anti-Xa IU, injektioneste kerta-annosruiskussa (0,9 ml): 33312

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

21.04.1997/ 28.02.2007

### **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

31.3.2021

## PRODUKTRESUMÉ

### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

innohep® 8000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta  
 innohep® 10 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta  
 innohep® 12 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta  
 innohep® 14 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta  
 innohep® 16 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta  
 innohep® 18 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta

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

Tinzaparinatrium 20 000 anti-Xa IU/ml

Hjälpmännen vars verkan är känd:

natriummetabisulfit (1,83 mg/ml) och natrium ( $\leq 40$  mg/ml).

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Injektionsvätska i förfylld spruta

Produktbeskrivning: färglös eller halmfärgad, klar och fällningsfri vätska i förfylld spruta.

### **4. KLINISKA UPPGIFTER**

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

Behandling av venös tromboembolism hos vuxna inklusive djup ventrombos och lungembolism.

Långvarig behandling av venös tromboembolism och långvarig profylax mot förnyelse av sådan för vuxna cancerpatienter.

Övriga behandlingslinjer (såsom operation eller trombolytbehandling) kan användas för vissa lungembolismpatienter (t.ex. patienter med instabil hemodynamik).

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

##### Dosering

##### Vuxna

Subkutan injektion 175 anti-Xa IU/kg en gång om dygnet under minst 6 dygns tid tills tillräcklig peroral antikoagulation har erhållits.

##### Långvarig behandling för vuxna cancerpatienter

Subkutan injektion 175 anti-Xa IU/kg en gång om dygnet. Den rekommenderade längden på behandlingen är 6 månader. Nyttan av behandling som överskrider 6 månader måste bedömas från patient till patient.

##### Neuraxial anestesi

Behandlingsdoserna (175 IU/kg) av innohep är en kontraindikation för patienter som får neuraxial anestesi, se avsnitt 4.3. Om neuraxial anestesi behövs måste behandlingen med innohep avslutas minst 24 timmar före åtgärden.

Behandlingen med innohep får inte fortsätta innan det har gått minst 4–6 timmar sedan spinalanestesi eller avlägsnande av kateter.

#### Utbytbarhet

För utbyte mot annan lågmolekylär heparinprodukt, se avsnitt 4.4.

#### Pediatrisk population

Säkerhet och effekt för innohep för barn under 18 år har ännu inte fastställts. Tillgänglig information finns i avsnitt 5.2, men ingen doseringsrekommendation kan fastställas.

#### Nedsatt njurfunktion

Vid misstänkt nedsatt njurfunktion ska njurfunktionen bedömas baserat på kreatinin clearance, med hjälp av en formel som baseras på kreatinin i serum. Användning på patienter vars kreatinin clearance är < 30 ml/min rekommenderas inte, eftersom det inte finns tillräckligt mycket information om doseringen hos sådana patienter. Utifrån tillgängliga data sker ingen kumulation hos patienter vars kreatinin clearance är större än 20 ml/min. Vid behov kan behandling med innohep påbörjas för sådana patienter om nyttan bedöms vara större än risken och anti-Xa monitoreras (se avsnitt 4.4: Nedsatt njurfunktion). Vid behov måste dosen regleras enligt anti-Xa-aktiviteten. Om anti-Xa-aktiviteten ligger på den önskade nivån eller över måste innohep-dosen ökas eller minskas. Anti-Xa-aktiviteten ska mätas på nytt efter 3–4 doser. Doserna ska justeras tills den önskade anti-Xa-aktiviteten nås. Anvisning: Mätt med kromogen metod har den uppmätta genomsnittliga aktiviteten varit 0,5–1,5 IU/anti-Xa IU/ml hos friska, frivilliga och patienter som inte lider av nedsatt njurfunktion 4–6 timmar efter dosen.

#### Äldre population

För äldre patienter används sedvanliga doser av innohep. Försiktighet rekommenderas vid behandling av äldre patienter med nedsatt njurfunktion. Vid misstänkt nedsatt njurfunktion, se avsnitten 4.2: Nedsatt njurfunktion och 4.4: Nedsatt njurfunktion.

#### Administreringssätt

Produkter som doseras parenteralt ska granskas visuellt före dosering. Om grumlighet eller fällningar konstateras ska produkten inte användas. Vätskan kan bli gul under förvaring, men den är fortfarande helt användbar.

Behandling med innohep utförs som en subkutan injektion i magområdet, på utsidan av eller upp till på läret, ner till på ryggen eller på armen. Produkten får inte injiceras nära ärr, i eller i närheten av naveln eller i sår. Vid injektion i magområdet ska patienten vara liggande eller i halvsittande ställning och injektionsstället ska alterneras mellan den högra och vänstra sidan. Luftbubblan i sprutan ska inte avlägsnas. Injektionen ska ges i ett hudveck.

Med hjälp av måttskalan på sprutan (0,05 ml intervall) kan dosen ökas med 1000 IU:s intervall. Dosen regleras utifrån patientens vikt. Eventuellt överskott ska tömmas ur sprutan innan injektion ges.

Den riktgivande dosen för olika viktklasser – 175 IU/kg som subkutan injektion en gång om dagen			
	Kg*	Internationell enhet (IU)	Mängd att injicera (ml)
20 000 IU/ml spruta med måttskala	32–37	6000	0,30
	38–42	7000	0,35
	43–48	8000	0,40
	49–54	9000	0,45

55–59	10 000	0,50
60–65	11 000	0,55
66–71	12 000	0,60
72–77	13 000	0,65
78–82	14 000	0,70
83–88	15 000	0,75
89–94	16 000	0,80
95–99	17 000	0,85
100–105	18 000	0,90

\*Den ovanstående beräkningsformeln ska användas vid dosbestämning även för personer under  $<32$  kg eller  $>105$  kg.

#### 4.3. Kontraindikationer

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

Nuvarande eller tidigare immunförmedlad trombocytopeni (typ II) orsakad av heparin (se avsnitt 4.4).

Aktiv omfattande blödning eller tillstånd som exponerar för omfattande blödning och som kan definieras som en blödning förknippad med något av följande:

- a) framträder i ett kritiskt område eller organ (t.ex. intrakraniellt, intraspinalt, intraokulärt, retroperitonealt, intraartikulärt eller perikardiellt, intrauterint eller intramuskulärt i samband med kompartmentsyndrom),
- b) orsakar en sänkning av hemoglobinnivån med  $20$  g/l ( $1,24$  mmol/l) eller mer, eller
- c) leder till transfusion av två eller fler enheter helblod eller röda blodkroppar.

Septisk endokardit

Behandlingsdoserna (175 IU/kg) av innohep är en kontraindikation för patienter som får neuraxial anestesi. Om neuraxiell anestesi behövs, ska innohep-behandlingen avslutas minst 24 timmar före åtgärden. Behandlingen med innohep får inte fortsätta innan det har gått minst 4–6 timmar från spinalanestesi eller avlägsnande av kateter. Patienterna ska övervakas noga med avseende på symptom på neurologisk skada.

#### 4.4. Varningar och försiktighet

##### Blödning

Försiktighet ska iakttas vid vård av patienter med en förhöjd blödningsrisk (se avsnitt 4.3). Samtidig användning med läkemedel som påverkar trombocyternas funktion eller koaguleringsystemet ska antingen undvikas eller monitoreras noga (se avsnitt 4.5).

##### Intramuskulära injektioner

innohep får inte ges intramuskulärt, utan den administreras subkutan. På grund av hematomrisken ska intramuskulära injektioner undvikas under behandling med innohep.

##### Heparininducerad trombocytopeni

Trombocytvärdena ska fastställas innan behandlingen påbörjas och därefter regelbundet på grund av risken för antikroppsmedierad heparininducerad trombocytopeni (typ II) Användningen av innohep ska avbrytas genast om antikroppsmedierad heparininducerad trombocytopeni (typ II) framträder (se 4.3 och 4.8). Mängden trombocyter normaliseras i regel inom 2–4 veckor efter att behandlingen avslutas.

Vid långvarig behandling av cancerrelaterad trombos ska trombocytvärdena följas regelbundet, särskilt under de första månaderna. Det bör även noteras att cancer och adjuvanta behandlingar kan orsaka trombocytopeni.

### Hyperkalemi

Heparinprodukter kan minska utsöndringen av aldosteron i binjure, vilket kan leda till hyperkalemi framför allt hos patienter med diabetes mellitus, kronisk njursvikt, tidigare manifestation av metabol acidos, förhöjd kaliumvärdens i blodet eller personer som använder kaliumsparande läkemedel.

Risken för hyperkalemi kan även växa under långvarig behandling med innohep. Kaliumvärdena hos riskpatienter mäts före påbörjande av innohep-behandling och kaliumvärdena följs regelbundet.

Hyperkalemi med anknytning till heparinavändning är i regel övergående när behandlingen med innohep avbryts. Om behandlingen med innohep är livsviktig ska andra alternativ övervägas (till exempel minskat kaliumintag, avslutande av andra läkemedel som påverkar kaliumbalansen).

### Hjärtklaffsproteser

Det finns inte tillräckligt med forskning för att kunna bedöma säkerheten och effekten av behandling med innohep för förebyggande av klafftrombos för patienter med hjärtklaffsproteser. Användning av innohep-injektionsvätska rekommenderas inte för detta ändamål.

### Nedsatt njurfunktion

Användning på patienter vars kreatinin clearance är < 30 ml/min rekommenderas inte, eftersom det inte finns tillräckligt mycket information om doseringen hos sådana patienter. Utifrån tillgängliga data sker ingen kumulation hos patienter vars kreatinin clearance är större än 20 ml/min. Vid behov kan behandling med innohep övervägas för sådana patienter om nyttan bedöms vara större än risken och anti-Xa monitoreras (se avsnitt 4.2). Även om monitoreringen av anti-Xa lämpar sig för mätning av den farmakodynamiska effekten av innohep kan den inte tillförlitligt förutse blödningsrisken hos patienten.

### Äldre population

Njurfunktionen hos äldre patienter kan vara nedsatt (se avsnitt 4.4 Nedsatt njurfunktion). Därför krävs försiktighet vid behandling av äldre patienter med innohep-injektionsvätska.

### Utbytbarhet

På grund av farmakokinetiska skillnader och skillnader i den biologiska aktiviteten kan lågmolekylär heparinprodukter inte bytas ut mot varandra. Framför allt vid långvarig användning ska byte till en alternativ lågmolekylär heparinprodukt göras med iakttagande av försiktighet och i enlighet med doseringsanvisningarna för produkterna.

### Varningar beträffande hjälpämnen

innohep 20 000 anti-Xa IU/ml innehåller natriummetabisulfat. I sällsynta fall kan metabisulfiter orsaka svåra överkänslighetsreaktioner, inklusive bronkospasm. Försiktighet ska iakttas vid användning av innohep-produkter som innehåller natriummetabisulfat för behandling av astmapatienter.

Det här läkemedlet innehåller ≤ 40 mg natrium per milliliter, vilket motsvarar 2 % av WHO:s rekommenderade maximala natriumintag om 2 g per dag för vuxna.

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

Vid samtidig användning av läkemedel som påverkar trombocyternas funktion eller koaguleringsystemet kan den antikoagulerande effekten hos innohep förstärkas. Sådana läkemedel är t.ex. trombocyttaggregationshämmare (till exempel acetylsalicylsyra och andra icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel), trombolytiska medel, K-vitaminantagonister, aktiverat protein C, direkta Xa- och IIa-hämmare. Nämnda kombinationer ska undvikas, alternativt ska behandling med dessa följas noga (se avsnitt 4.4).

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

### Graviditet

Antikoagulantbehandling av gravida kvinnor förutsätter vård av specialistläkare.

Djurstudier visar inga direkta eller indirekta skadliga reproductionstoxikologiska effekter (se 5.3).

Resultaten från över 2200 graviditetsfall visar inte att tinzaparin skulle medföra missbildningar eller toxiska effekter på fostrets/den nyföddas hälsa. Tinzaparin går inte igenom moderkakan. innohep kan användas under alla graviditetstrimestrar om det anses vara kliniskt nödvändigt.

#### Epidural anestesi:

På grund av risken för spinalhematom är behandlingsdoserna (175 IU/kg) av innohep en kontraindikation för patienter som får neuraxial anestesi. Därför kan epiduralanestesi ges åt gravida kvinnor först när det har gått minst 24 timmar från att vårddosen av innohep har getts. Profylaktiska doser kan användas under förutsättning att karenstiden mellan innohep-dosen och införing av nål eller kateter är minst 12 timmar.

#### Gravida kvinnor med hjärtskärsprotes:

Misslyckade behandlingar har rapporterats vid behandling av gravida patienter med hjärtskärsproteser med full innohep-dosering och andra lågmolekylära heparinprodukter. innohep rekommenderas inte för gravida kvinnor med hjärtskärsprotes.

#### Amning

Djurförök tyder på att utsöndring av innohep i bröstmjölk är minimal. Det finns inga tillgängliga data om tinzaparin utsöndras i bröstmjölk. Även om det är osannolikt att lågmolekylära hepariner absorberas oralt kan risken för barn i ammande ålder inte uteslutas. För patienter som löper risk för venös tromboembolism är faran som störst under de sex första veckorna efter förlossningen. Därför är det viktigt att bedöma om amningen eller användningen av innohep ska avbrytas med beaktande av nyttan av bröstamning för barnet och nyttan av innohep-behandling för kvinnan.

#### Fertilitet

Kliniska försök med avseende på effekterna av innohep på fertiliteten har inte gjorts.

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

innohep har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

### **4.8. Biverkningar**

De oftast rapporterade biverkningarna är blödningskomplikationer, anemi till följd av blödning och reaktioner vid injektionsstället.

Blödning kan förekomma i olika organ och svårighetsgraden av blödningen kan variera. Komplikationer kan förekomma framförallt i samband med stora doser. Även om omfattande blödningar är sällsynta har dödsfall eller bestående men rapporterats i vissa fall.

Antikroppsmedierad heparininducerad trombocytopeni (typ II) kan framträda i större grad inom 5–14 dagar efter att behandlingen har påbörjats. Dessutom har snabba utbrott av trombocytopeni beskrivits hos patienter som har exponerats för heparin tidigare. Antikroppsmedierad heparininducerad trombocytopeni (typ II) kan vara förknippad med artär- och ventrombos. Användningen av innohep ska avbrytas vid alla fall av antikroppsmedierad heparininducerad trombocytopeni (se avsnitt 4.4).

I sällsynta fall kan innohep förorsaka hyperkalemia orsakad av hypoaldosteronism. Patienter med diabetes mellitus eller nedsatt njurfunktion hör till riskgruppen (se avsnitt 4.4).

I samband med behandlingen kan det ibland förekomma svåra allergiska reaktioner. Sådana är sällsynta fall av hudnekros, toxisk huderupptagning (till exempel Stevens–Johnsons syndrom), angioödem och anafylax. Användningen av innohep ska omedelbart avbrytas om det föreligger minsta lilla misstanke om en allvarlig reaktion.

Incidensen av biverkningar baseras på en kombinerad analys av kliniska undersökningar och spontan rapportering.

Biverkningarna har förtecknats enligt MedDRA SOC-klassificeringen och enskilda biverkningar har förtecknats enligt förekomst, med de vanligaste biverkningarna först. I varje klass har biverkningarna angetts i sjunkande ordning med avseende på hur svår biverkningen är.

Mycket vanliga  $\geq 1/10$   
 Vanliga  $\geq 1/100, < 1/10$   
 Mindre vanliga  $\geq 1/1\ 000, < 1/100$   
 Sällsynta  $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$   
 Mycket sällsynta  $< 1/10\ 000$

<b>Blodet och lymfssystemet</b>	
Vanliga $\geq 1/100, < 1/10$	Anemi (inbegripet lågt hemoglobin)
Mindre vanliga $\geq 1/1\ 000$ och $< 1/100$	Trombocytopeni (typ I) (inbegripet minskat trombocytantal)
Sällsynta $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$	Heparininducerad trombocytopeni (typ II) Trombocytos
<b>Immunsystemet</b>	
Mindre vanliga $\geq 1/1\ 000, < 1/100$	Överkänslighet
Sällsynta $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$	Anafylaktisk reaktion
<b>Metabolism och nutrition</b>	
Sällsynta $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$	Hyperkalemi
<b>Blodkärl</b>	
Vanliga $\geq 1/100, < 1/10$	Blödningar Hematom
Mindre vanliga $\geq 1/1\ 000, < 1/100$	Blåmärken, ekkymos och purpura
<b>Lever och gallvägar</b>	
Mindre vanliga $\geq 1/1\ 000, < 1/100$	Förhöjda leverenzymvärden (inbegripet förhöjda transaminaser, ALT, AST och GGT)
<b>Hud och subkutan vävnad</b>	
Mindre vanliga $\geq 1/1\ 000, < 1/100$	Dermatit (inbegripet allergisk och bullös dermatit) Utslag Klåda
Sällsynta $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$	Toxiska hudutslag (inbegripet Stevens–Johnsons syndrom) Hudnekros Angioödem Urtikaria

<b>Muskuloskeletala systemet och bindväv</b>	
Sällsynta $\geq 1/10\ 000$ , $< 1/1\ 000$	Osteoporos (i samband med långvarig behandling)
<b>Reproduktionsorgan och bröstkörtel</b>	
Sällsynta $\geq 1/10\ 000$ , $< 1/1\ 000$	Priapism
<b>Allmänna symptom och/eller symptom vid administrationsstället</b>	
Vanliga $\geq 1/100$ , $< 1/10$	Reaktioner vid injektionsstället (inbegripet hematom vid injektionsstället, blödning, smärta, klåda, knöl, erytem och extravasation)

#### Långvarig behandling av cancerpatienter

Vid klinisk undersökning var biverkningarna vid långvarig behandling (6 månader) av cancerpatienter jämförbara med biverkningarna för andra patienter som vårdats med innohep. Cancerpatienter har i regel en förhöjd blödningsrisk, som ökar av hög ålder, komorbiditet, kirurgiska ingrepp och samtidig medicinering. Som väntat var incidensen av blödningshändelser större än vad som tidigare observerats vid kortvarig användning och på samma nivå som vid långvarig användning av antikoagulantia hos cancerpatienter.

#### Pediatrisk population

Baserat på de begränsade data som erhållits efter lansering på marknaden och från en undersökning verkar produkten ha en liknande biverkningsprofil hos barn och unga som hos vuxna.

#### Rapportering av misstänkta biverkningar

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

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

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

Biverkningsregistret

PB 55

FI-00034 Fimea

## 4.9. Överdosering

Blödning är den vanligaste komplikationen med anknytning till överdosering. På grund av den korta halveringstiden hos innohep (se avsnitt 5.2) kan små blödningar behandlas genom att avbryta användningen av innohep. Svåra blödningar kan kräva administrering av ett antidot, protaminsulfat. Patienterna måste observeras noga.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1. Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Antitrombotiska läkemedel, heparingruppen, ATC-kod: B01AB10

Tinzaparin är ett lågmolekylärt heparin som erhållits genom enzymatisk depolymerisering av heparin som tillverkats av slemhinnan i svintarm. Tinzaparin har en molekylvikt på i genomsnitt 6500 dalton. Precis som konventionellt heparin förhindrar innohep medierat av antitrombin III verkan av olika koaguleringsfaktorer, framför allt faktorn X<sub>a</sub>. innohep påverkar trombocytfunktionen och trombocyternas adhesivitet relativt lite, så medlet påverkar inte nämnvärt den primära hemostasen.

## 5.2. Farmakokinetiska egenskaper

Baserat på anti-Xa-aktiviteten efter subkutan dosering är den absoluta tillgängligheten cirka 90 % och den maximala anti-Xa-aktiviteten erhålls inom 4–6 timmar. Halveringstiden för elimination är cirka 3,7 timmar. Tack vare den långa halveringstiden hos innohep (dess farmakologiska verkan) räcker det med dosering en gång om dagen.

### *Pediatrisk population*

Enligt preliminära data om användningen av tinzaparin är tinzaparinclearance snabbare hos yngre barn, inbegripet bebisar och nyfödda. Av denna orsak kan yngre barn behöva en större dos än äldre barn. Tillgängliga data är emellertid inte tillräckliga för att ge en doseringsrekommendation, se avsnitt 4.2.

## 5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Hepariner är överlag inte väldigt toxiska och detta gäller även innohep. Detta har konstaterats i toxicitets- och mutagenicitetsförsök. Det enda betydelsefulla fyndet var lokal blödning vid injektionsstället orsakad av mycket stora subkutana doser.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1. Förteckning över hjälpmänne n

Natriummetabisulfit (E223), natriumhydroxid, vatten för injektionsvätskor.

### 6.2. Inkompatibiliteter

Ej relevant.

### 6.3. Hållbarhet

3 år. Sprutorna är engångssprutor.

### 6.4. Särskilda förvaringsanvisningar

Det här läkemedlet förutsätter inga särskilda förvaringsförhållanden.

### 6.5. Förpackningsotyp och innehåll

Förfylld spruta av glas (färglös, Ph.Eur. typ I, silikoniserad), nål 29G eller 27G, kolv av klorobutylgummi, nålens skyddshatt av styrenbutadiengummi och säkerhetshållare för den använda nålen.

Förpackningsstorlekar:

8000 anti-Xa IU förfyllda sprutor (0,4 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) st  
 10 000 anti-Xa IU förfyllda sprutor (0,5 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) st  
 12 000 anti-Xa IU förfyllda sprutor (0,6 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) st  
 14 000 anti-Xa IU förfyllda sprutor (0,7 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) st  
 16 000 anti-Xa IU förfyllda sprutor (0,8 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) st  
 18 000 anti-Xa IU förfyllda sprutor (0,9 ml): 6×1, 10×1, 30×1, 30 (3×10) st

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

### 6.6. Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

## 7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

LEO Pharma A/S  
Industriparken 55  
DK-2750 Ballerup  
Danmark

## 8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

innohep® 8000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta (0,4 ml): 33268  
innohep® 10 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta (0,5 ml): 12399  
innohep® 12 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta (0,6 ml): 33269  
innohep® 14 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta (0,7 ml): 33267  
innohep® 16 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta (0,8 ml): 33270  
innohep® 18 000 anti-Xa IU, injektionsvätska i förfylld spruta (0,9 ml): 33312

## 9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

21.04.1997/28.02.2007

## 10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

31.3.2021