

LIITE I
VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 75 mg kovat kapselit

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Jokainen kova kapseli sisältää 75 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Kova kapseli.

Kapseli, jossa on valkoinen, läpinäkymätön kansiosa ja valkoinen, läpinäkymätön koon 2 (n. 18 × 6 mm) runko-osa. Kapseli sisältää kellertäviä pellettejä. Kansiosaan on painettu Boehringer Ingelheimin logo ja runko-osaan merkintä ”R75”.

4. KLIINiset TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Laskimotromboembolioiden primaaripreventio aikuispotilaille, joille on tehty elektiivinen lonkan tai polven tekonivelleikkaus.

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy alle 18-vuotiaille pediatriisille potilaille alkaen siitä, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Iän mukaiset lääkemudot, ks. kohta 4.2.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille pediatriisille potilaille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina. Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita voidaan antaa alle 12-vuotiaille lapsille heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Lääkemudosta toiseen siirryttäessä lääkärin määräämää annosta voi olla tarpeen muuttaa. Lapselle tulee määrätä asianmukaisen lääkemudon annostaulukossa mainittu, lapsen painoon ja ikään perustuva annos.

Laskimotromboemholian primaaripreventio ortopedisessa kirurgiassa

Suosittelut dabigatraanieteksilaattiannokset ja hoidon kesto laskimotromboemholian primaaripreventiossa ortopedisessa kirurgiassa on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1: Annossuositukset ja hoidon kesto laskimotromboemboolian primaaripreventiossa ortopedisessa kirurgiassa

	Hoidon aloitus leikkauspäivänä 1-4 tunnin kuluessa leikkauksen päättymisestä	Ylläpito-hoidon aloitus, ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä	Ylläpito-hoidon kesto
Elektiivisen polven tekonivelleikkauksen jälkeen	yksi 110 mg:n dabigatraanieteksiläattikapseli	220 mg dabigatraanieteksiläattia eli kaksi 110 mg:n kapselia kerran vuorokaudessa	10 vrk
Elektiivisen lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen			28–35 vrk
<u>Annoksen pienentämistä suositellaan</u>			
Potilaat, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min)	yksi 75 mg:n dabigatraanieteksiläattikapseli	150 mg dabigatraanieteksiläattia eli kaksi 75 mg:n kapselia kerran vuorokaudessa	10 vrk (polven tekonivelleikkaus) tai 28–35 vrk (lonkan tekonivelleikkaus)
Potilaat, jotka saavat samanaikaisesti verapamiilia*, amiodaronia tai kinidiiniä			
75-vuotiaat tai sitä vanhemmat potilaat			

* Potilaat, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja joita hoidetaan samanaikaisesti verapamiililla, ks. Erityisryhmät

Molemmissa leikkauksissa, jos verenvuodon tyrehtymistä ei ole varmistettu, hoidon aloittamista tulee siirtää. Jos hoitoa ei aloiteta leikkauspäivänä, hoito pitää aloittaa kahdella kapselilla kerran vuorokaudessa.

Munuaisten toiminnan arviointi ennen dabigatraanieteksiläattihoidon aloittamista ja sen aikana:

Kaikki potilaat ja etenkin iäkkäät henkilöt (> 75-vuotiaat), sillä tässä ikäryhmässä esiintyy usein munuaisten vajaatoimintaa:

- Munuaisten toiminta pitää arvioida määrittämällä kreatiniinipuhdistuma ennen dabigatraanieteksiläattihoidon aloittamista, jotta vaikeasta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivät potilaat (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) voidaan jättää hoidon ulkopuolelle (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.2).
- Munuaisten toiminta pitää myös arvioida, kun epäillään että munuaisten toiminta voi heiketä hoidon aikana (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Menetelmä, jota käytetään arvioimaan munuaisten toimintaa (kreatiniinipuhdistuma ml/min), on Cockcroft–Gaultin menetelmä.

Unohtunut annos

On suositeltavaa jatkaa dabigatraanieteksiläattihoitoa samaan aikaan seuraavana päivänä jäljellä olevilla vuorokausiannoksilla.

Unohtunutta kerta-annosta ei saa korvata kaksinkertaisella annoksella.

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriinsä, jos heille kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilaattiannoksesta on kulunut 24 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilaattihoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Erityisryhmät

Munuaisten vajaatoiminta

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) (ks. kohta 4.3).

Annoksen pienentämistä suositellaan potilaille, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) (ks. taulukko 1 yllä ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Dabigatraanieteksilaatin käyttö yhdessä heikkojen ja keskivahvojen P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien kuten amiodaronin, kinidiinin tai verapamiilin kanssa

Annosta tulee vähentää taulukossa 1 annettujen ohjeiden mukaisesti (ks. myös kohdat 4.4 ja 4.5).
Dabigatraanieteksilaatti pitää tällöin ottaa samanaikaisesti näiden lääkevalmisteiden kanssa.

Potilaille, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja joita hoidetaan samanaikaisesti verapamiililla, pitää harkita annoksen pienentämistä 75 mg:aan dabigatraanieteksilaattia vuorokaudessa (ks. kohdat 4.4 ja 4.5).

Läkkäät

Läkkäille potilaille (> 75-vuotiaille) suositellaan annoksen pienentämistä (ks. taulukko 1 yllä ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Paino

Kliinistä kokemusta suositellulla annoksella potilaille, joiden paino on < 50 kg tai > 110 kg, on hyvin vähän. Saatavilla olevan kliinisen ja kineettisen tiedon perusteella annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2), mutta tarkkaa kliinistä seurantaa suositellaan (ks. kohta 4.4).

Sukupuoli

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2).

Pediatriset potilaat

Ei ole asianmukaista käyttää dabigatraanieteksilaattia pediatrien potilaiden hoitoon laskimotromboembolioiden primaaripreventiossa potilaille, joille on tehty elektiivinen lonkan tai

polven tekoniivelleikkaus.

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatriksille potilaille

Laskimotromboembolioiden hoito lapsipotilaille tulee aloittaa, kun potilasta on ensin hoidettu parenteraalisella antikoagulantilla vähintään viisi päivää. Laskimotromboembolioiden uusiutumisen ehkäisyssä hoito pitää aloittaa aikaisemman hoidon jälkeen.

Dabigatraanieteksiläattikapselit otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Dabigatraanieteksiläattikapselien suositusannos perustuu potilaan painoon ja ikään taulukossa 2 esitetyn mukaisesti. Annosta pitää mukauttaa painon ja iän mukaan hoidon jatkuessa.

Suositusannosta ei voida antaa niille painon ja iän yhdistelmille, joita annostaulukossa ei mainita.

Taulukko 2: Dabigatraanieteksiläatin kerta-annos ja kokonaisvuorokausiannos milligrammoina (mg) potilaan painon (kg) ja iän (vuosina) mukaan

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä vuosina		
11 – < 13	8 – < 9	75	150
13 – < 16	8 – < 11	110	220
16 – < 21	8 – < 14	110	220
21 – < 26	8 – < 16	150	300
26 – < 31	8 – < 18	150	300
31 – < 41	8 – < 18	185	370
41 – < 51	8 – < 18	220	440
51 – < 61	8 – < 18	260	520
61 – < 71	8 – < 18	300	600
71 – < 81	8 – < 18	300	600
> 81	10 – < 18	300	600

Kerta-annokset, jotka vaativat useampien kapselien yhdistelmiä:

- 300 mg: kaksi 150 mg:n kapselia tai
neljä 75 mg:n kapselia
- 260 mg: yksi 110 mg:n kapseli ja yksi 150 mg:n kapseli tai
yksi 110 mg:n kapseli ja kaksi 75 mg:n kapselia
- 220 mg: kaksi 110 mg:n kapselia
- 185 mg: yksi 75 mg:n kapseli ja yksi 110 mg:n kapseli
- 150 mg: yksi 150 mg:n kapseli tai
kaksi 75 mg:n kapselia

Munuaisten toiminnan arviointi ennen hoidon aloittamista ja sen aikana

Ennen hoidon aloittamista glomerulusten suodatusnopeus (eGFR) tulee arvioida Schwartzin kaavalla (kreatiniiniarvon määrittäminen tulee tarkistaa paikallisesta laboratoriosta).

Dabigatraanieteksiläatin käyttö on vasta-aiheista pediatriksille potilaille, joiden eGFR-arvo on < 50 ml/min/1,73 m² (ks. kohta 4.3).

Potilaita, joiden eGFR-arvo on ≥ 50 ml/min/1,73 m², pitää hoitaa taulukon 2 mukaisilla annoksilla.

Hoidon aikana munuaistoiminta pitää arvioida tietyissä kliinisissä tilanteissa, kun epäillään munuaistoiminnan alentuneen tai heikentyneen (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Hoidon kesto

Hoidon kesto määritetään yksilöllisesti hyöty-riskiarvioinnin perusteella.

Unohtunut annos

Unohtunut dabigatraanieteksilaattiannos voidaan ottaa, jos seuraavaan annokseen on vielä vähintään 6 tuntia. Jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia, unohtunut annos on jätettävä väliin.

Yksittäisen unohtuneen annoksen korvaamiseksi ei koskaan saa ottaa kaksinkertaista annosta.

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita tai heitä hoitavia henkilöitä on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriin, jos potilaalle kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilaattiannoksesta on kulunut 12 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilaattihoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen K-vitamiiniantagonistihoitoon:

Potilaiden tulee aloittaa K-vitamiiniantagonistihoito 3 päivää ennen dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamista.

Koska dabigatraanieteksilaatti voi vaikuttaa INR-arvoon, INR-testaus kuvastaa

K-vitamiiniantagonistin vaikutusta parhaiten vasta, kun dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamisesta on kulunut vähintään kaksi päivää. Siihen asti INR-arvoja pitää tulkita varoen.

K-vitamiiniantagonistihoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:

K-vitamiiniantagonistihoito lopetetaan. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa, kun INR-arvo on $< 2,0$.

Antotapa

Tämä lääkevalmiste otetaan suun kautta.

Kapselit voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman. Kapselit pitää niellä kokonaisena vesilasillisen kera, jotta niiden kulkeutuminen mahaan helpottuu.

Potilaita pitää neuvoa, että kapselia ei saa avata, koska avaaminen voi lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohdat 5.2 ja 6.6).

4.3 Vasta-aiheet

- Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- Vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) aikuispotilailla
- $eGFR < 50$ ml/min/1,73 m² pediatriisilla potilailla
- Jatkuva kliinisesti merkittävä verenvuoto
- Vamma tai tila, jota pidetään merkittävän verenvuodon huomattavana riskitekijänä. Niitä voivat olla nykyinen tai äskettäinen maha-suolikanavan haavauma, pahanlaatuiset kasvaimet, joihin liittyy suuri verenvuotoriski, äskettäinen aivo- tai selkäydinvamma, äskettäinen aivo-, selkäydin- tai silmäleikkaus, äskettäinen kallonsisäinen verenvuoto, todetut tai epäillyt ruokatorven laskimonlaajentumat, valtimo-laskimoepämuodostumat, vaskulaariset

- valtimonpullistumat tai vakavat selkärangan- tai aivojensisäiset vaskulaariset poikkeamat
- Minkä tahansa antikoagulantin samanaikainen käyttö, esimerkiksi fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini (enoksapariini, daltepariini jne.), hepariinijohdannaiset (fondaparinuksi jne.), suun kautta otettavat antikoagulantit (varfariini, rivaroksabaani, apiksabaani jne.), paitsi erityistilanteissa. Näitä tilanteita ovat antikoagulaatiohoidon vaihtaminen (ks. kohta 4.2), fraktioimattoman hepariinin anto tarvittavina annoksina pitämään auki keskuslaskimo- tai valtimokatetri tai fraktioimattoman hepariinin anto eteisvärinän vuoksi tehtävän katetriablaation aikana (ks. kohta 4.5)
- Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen
- Samanaikainen hoito seuraavilla voimakkailla P-gp:n estäjillä: systeeminen ketokonatsoli, siklosporiini, itrakonatsoli, dronedaroni ja glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksen yhdistelmä (ks. kohta 4.5)
- Antikoagulaatiohoitoa vaativa sydämen tekoläppä (ks. kohta 5.1).

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Verenvuotoriski

Dabigatraanieteksilaitin käytössä on noudatettava varovaisuutta, jos verenvuotoriski on suurentunut tai jos käytetään samanaikaisesti lääkevalmisteita, jotka vaikuttavat hemostaasiin estämällä trombosyyttien aggregaatiota. Hoidon aikana voi esiintyä verenvuotoa missä tahansa kohdassa elimistöä. Jos hemoglobiini- ja/tai hematokriittiarvot pienenevät tai verenpaine alenee ilman selvää syytä, potilas on tutkittava verenvuodon varalta.

Aikuispotilaille henkeä uhkaavan tai hallitsemattoman verenvuodon yhteydessä, kun dabigatranin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, on käytettävissä spesifinen vastalääke idarusitsumabi. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatrisilla potilailla. Dabigatranin poistuu hemodialyysissä. Aikuispotilaille muita mahdollisia vaihtoehtoja ovat tuore kokoveri tai jääplasma, hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoidut tai ei-aktivoidut), rekombinantti hyytymistekijä VIIa tai verihiutaleet (ks. myös kohta 4.9).

Ruoansulatuskanavan verenvuodon riskiä suurentavat trombosyyttien aggregaatiota estävien lääkkeiden kuten klopidoogreelin ja asetyylisalisyylihapon (ASA) tai steroideihin kuulumattomien tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käyttö sekä esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti.

Riskitekijät

Taulukossa 3 on yhteenveto tekijöistä, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

Taulukko 3: Tekijät, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

	Riskitekijät
Farmakodynaamiset ja kineettiset tekijät	Ikä ≥ 75 vuotta
Plasman dabigatraanipitoisuuksia suurentavat tekijät	<u>Merkittävät tekijät:</u> • Kohtalainen munuaisten vajaatoiminta aikuispotilailla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) • Voimakkaat P-gp:n estäjät (ks. kohdat 4.3 ja 4.5) • Samanaikainen hoito heikoilla tai keskivahvoilla P-gp:n estäjillä (esim. amiodaroni, verapamiili, kinidiini ja tikagrelori, ks. kohta 4.5) <u>Toissijaiset tekijät:</u> • Pieni ruumiinpaino (< 50 kg) aikuispotilailla
Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset (ks. kohta 4.5)	• ASA ja muut trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkkeet, kuten klopidooreli • Tulehduskipulääkkeet • SSRI-lääkkeet tai SNRI-lääkkeet • Muut lääkevalmisteet, jotka voivat heikentää hemostaasia
Sairaudet/toimenpiteet, joihin liittyy suurentunut verenvuotoriski	• Synnynnäiset tai hankinnaiset hyytymishäiriöt • Trombosytopenia tai verihiutaleiden toimintahäiriöt • Äskettäinen biopsia, merkittävä trauma • Bakteeriendokardiitti • Esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti

Tietoa aikuispotilaista, jotka painavat < 50 kg, on vain vähän (ks. kohta 5.2).

Dabigatraanieteksilaatin ja P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien samanaikaista käyttöä ei ole tutkittu pediatriassa potilailla, mutta se saattaa lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohta 4.5).

Varotoimet ja verenvuotoriskin hallinta

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta, ks. myös kohta 4.9.

Hyöty-riskiarviointi

Merkittävän verenvuodon riskiä huomattavasti lisäävät vammat, tilat, toimenpiteet ja/tai farmakologinen hoito (kuten NSAID-lääkkeet, verihiutaleiden toimintaan vaikuttavat lääkkeet, SSRI- ja SNRI-lääkkeet, ks. kohta 4.5) vaativat tarkkaa hyöty-riskiarviointia. Dabigatraanieteksilaattia annetaan vain, jos hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Pediatriasta potilaista, joilla esiintyy riskitekijöitä, mukaan lukien potilaat, joilla on aktiivinen meningiitti, enkefaliitti tai kallonsisäinen paise (ks. kohta 5.1), on vain vähän klinisiä tietoja. Näille potilaille dabigatraanieteksilaattia tulee antaa vain, jos odotettu hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Tarkka kliininen seuranta

Tarkkaa seurantaa verenvuodon tai anemian merkkien varalta suositellaan koko hoitojakson ajan, erityisesti jos potilaalla on useampia riskitekijöitä (ks. taulukko 3 yllä). Erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun dabigatraanieteksilaattia annetaan samanaikaisesti verapamiilin, amiodaronin, kinidiinin tai klaritromysiinin (P-gp:n estäjiä) kanssa, erityisesti verenvuodon esiintyessä ja etenkin potilaille, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. kohta 4.5).

Tarkkaa seurantaa verenvuodon merkkien varalta suositellaan, jos potilas saa samanaikaisesti NSAID-lääkkeitä (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Jos potilaalle kehittyä akuutti munuaisten vajaatoiminta, dabigatraanieteksilaattihoito on lopetettava (ks. myös kohta 4.3).

Jos vakavia verenvuotoja ilmenee, hoito pitää keskeyttää ja verenvuodon alkuperä tutkia, ja spesifisen vastalääkkeen (idarusitsumabi) käyttöä voidaan harkita aikuispotilaille. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Protonipumpun estäjien käyttö

Protonipumpun estäjähoitoa (PPI) voidaan harkita ruoansulatuskanavan verenvuodon ehkäisemiseksi. Pediatriisilla potilailla on otettava huomioon protonipumpun estäjiä koskevat paikalliset tuoteinformaatio-ohjeistukset.

Hyytymisarvojen laboratoriomääritykset

Vaikka tämä lääkevalmiste ei yleensä vaadi rutiininomaista antikoagulaatiohoidon seuranta, dabigatraanin hoidon antikoagulaatiovasteen mittaaminen saattaa auttaa havaitsemaan liian suuren dabigatraanialtistuksen, jos potilaalla on muita riskitekijöitä.

Laimennettu trombiiniaika- (dTT), ekariini-aktivoitu hyytymisaika- (ECT) ja aktivoitu partiaalinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) voivat antaa hyödyllistä tietoa, mutta tuloksia on tulkittava varoen testien välisen vaihtelun takia (ks. kohta 5.1).

INR-testi (international normalised ratio) on epäluotettava dabigatraanieteksilaattia käyttävillä potilailla ja vääriä positiivisia INR-arvojen kohoamisia on raportoitu. Siksi INR-testejä ei pidä tehdä.

Taulukko 4 osoittaa hyytymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla aikuispotilaille mitatut raja-arvot, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin. Pediatristen potilaiden vastaavia raja-arvoja ei tunneta (ks. kohta 5.1).

Taulukko 4: Hyytymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla aikuispotilaille mitatut raja-arvot, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin.

Testi (jäännöspitoisuus)	Raja-arvo
dTT [ng/ml]	> 67
ECT [x-kertainen normaaliarvon ylärajaan verrattuna]	Ei tietoa
APTT [x-kertainen normaaliarvon ylärajaan verrattuna]	> 1,3
INR	Ei pidä käyttää

Fibrinolyttisten lääkevalmisteiden käyttö akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa

Fibrinolyttisten lääkevalmisteiden käyttöä akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa voidaan harkita, jos potilaan dTT-, ECT- tai APTT-arvot eivät ylitä paikallisen viitealueen normaaliarvon ylärajaa (ULN).

Leikkaukset ja toimenpiteet

Verenvuotoriski on suurentunut, jos dabigatraanieteksilaattia käyttävälle potilaalle tehdään leikkaus tai invasiivinen toimenpide. Tämän takia kirurgiset toimenpiteet voivat edellyttää dabigatraanieteksilaattihoidon tauottamista.

Varovaisuutta on noudatettava ja hyytymisarvoja on aiheellista seurata, kun hoito tauotetaan toimenpidettä varten. Dabigatraanin puhdistuma saattaa olla hitaampaa munuaisten vajaatoimintapotilailla (ks. kohta 5.2). Tämä on otettava huomioon ennen toimenpiteitä. Tällaisissa tapauksissa hyytymistutkimukset (ks. kohdat 4.4 ja 5.1) voivat auttaa määrittämään, onko hemostaasi edelleen heikentynyt.

Hätäleikkaukset tai kiireelliset toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Kun antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, dabigatraanille on käytettävissä spesifinen vastalääke (idarusitsumabi) aikuispotilaille. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissa.

Dabigatraanihoidon kumoaminen altistaa potilaan perussairaudesta johtuvalle tromboosiriskille. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa uudelleen 24 tuntia idarusitsumabin antamisen jälkeen, jos potilaan kliininen tila on vakaa ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Subakuutit leikkaukset/toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Mikäli mahdollista, leikkausta/toimenpidettä viivytetään siihen saakka, kunnes viimeisestä annoksesta on kulunut vähintään 12 tuntia. Jos leikkausta ei voida viivyttaa, verenvuotoriski saattaa suurentua. Verenvuotoriskiä ja toimenpiteen kiireellisyyttä on punnittava keskenään.

Elektiiviset leikkaukset

Jos mahdollista, dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava vähintään 24 tuntia ennen invasiivista tai kirurgista toimenpidettä. Korkeamman verenvuotoriskin potilailla tai merkittävän leikkauksen yhteydessä, kun vaaditaan täydellistä hemostaasia, pitää harkita dabigatraanieteksilaattihoidon keskeyttämistä 2–4 vuorokautta ennen leikkausta.

Taulukossa 5 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä aikuispotilaille.

Taulukko 5: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä aikuispotilaille

Munuaistoiminta (kreatiniinipuhdistuma, ml/min)	Arvioitu puoliintumisaika (tuntia)	Dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava ennen elektiivistä leikkausta	
		Suuri verenvuotoriski tai merkittävä leikkaus	Tavanomainen riski
≥ 80	~ 13	2 vrk ennen	24 tuntia ennen
$\geq 50, < 80$	~ 15	2–3 vrk ennen	1–2 vrk ennen
$\geq 30, < 50$	~ 18	4 vrk ennen	2–3 vrk ennen (> 48 tuntia)

Taulukossa 6 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriisilla potilailla.

Taulukko 6: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriisilla potilailla

Munuaistoiminta (eGFR, ml/min/1,73 m ²)	Dabigatraanin tauottaminen ennen elektiivistä leikkausta
> 80	24 tuntia ennen
50–80	2 vrk ennen
< 50	Näitä potilaita ei ole tutkittu (ks. kohta 4.3).

Spinaalipuudutus/epiduraalipuudutus/lumbaalipunktio

Tietyt toimenpiteet, esim. spinaalipuudutus, saattavat edellyttää täydellistä hemostaasia.

Spinaali- tai epiduraalihakematooman riski voi olla suurentunut traumaattisten tai toistuvien punktioiden

yhteydessä ja epiduraalikatetrin pitkäaikaisen käytön yhteydessä. Ensimmäinen dabigatraanieteksilaattiannos voidaan antaa vasta vähintään 2 tunnin kuluttua katetrin poistosta. Näitä potilaita on seurattava säännöllisesti spinaali- tai epiduraalihematooman neurologisten merkkien ja oireiden varalta.

Postoperatiivinen vaihe

Dabigatraanieteksilaattihoito tulee aloittaa uudelleen invasiivisen tai kirurgisen toimenpiteen jälkeen niin pian kuin mahdollista, mikäli kliininen tilanne sen sallii ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on verenvuodon tai liiallisen altistuksen riski. Tämä koskee etenkin potilaita, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. myös taulukko 3 ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Potilaat, joilla on korkea leikkauskuolleisuusriski ja sisäisiä riskitekijöitä tromboembolisille tapahtumille

Tietoa dabigatraanieteksilaatin tehosta ja turvallisuudesta näillä potilailla on vähän ja siksi heitä pitää hoitaa varoen.

Lonkkamurtumaleikkaus

Dabigatraanieteksilaatin käytöstä potilaille, joille tehdään lonkkamurtumaleikkaus, ei ole tietoa. Sen vuoksi hoitoa ei suositella.

Maksan vajaatoiminta

Potilaita, joiden maksaentsyymit olivat kohonneet yli kaksinkertaisiksi verrattuna normaaliin ylärajaan, ei otettu mukaan tärkeimpiin kliinisiin tutkimuksiin. Tästä potilasryhmästä ei ole hoitokokemusta, joten dabigatraanieteksilaatin käyttöä tässä ryhmässä ei suositella. Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen, on vasta-aihe (ks. kohta 4.3).

Yhteisvaikutukset P-gp:n indusoidijien kanssa

Samanaikainen käyttö P-gp:n indusoidijan kanssa pienentää todennäköisesti dabigatraanin pitoisuutta plasmassa ja sitä pitää välttää (ks. kohdat 4.5 ja 5.2).

Potilaat, joilla on fosfolipidivasta-ainereaktio

Suun kautta otettavia suoria antikoagulantteja, mukaan lukien dabigatraanieteksilaatti, ei suositella potilaille, joilla on ollut verisuonitukos ja joilla on todettu fosfolipidivasta-ainereaktio. Erityisesti potilailla, joilla on positiivinen tulos kaikissa kolmessa vasta-ainetestissä (lupusantikoagulantti, kardioliipinivasta-aineet ja beeta-2-glykoproteiini I vasta-aineet), hoito suun kautta otettavilla suorilla antikoagulanteilla saattaa johtaa uusiutuviin verisuonitukoksiin useammin kuin K-vitamiiniantagonistihoidon.

Potilaat, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä (pediatrisen laskimotromboembolia)

Tehosta ja turvallisuudesta pediatriassa potilailla, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä, on vain vähän tietoa.

Pediatriset potilaat

Joillakin hyvin tarkoin määritellyillä pediatriassa potilailla, esim. potilailla, joilla on mahdollisesti imeytymiseen vaikuttava ohutsuolen sairaus, pitää harkita parenteraalisesti annettavan antikoagulantin käyttöä.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Transportteriyhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksilaatti on effluksitransportteri P-gp:n substraatti. P-gp:n estäjien (ks. taulukko 7) samanaikainen käyttö suurentaa todennäköisesti plasman dabigatraanipitoisuuksia.

Ellei muuta erikseen mainita, huolellinen kliininen seuranta (verenvuodon tai anemian merkkien varalta) on tarpeen, kun dabigatraania käytetään samanaikaisesti voimakkaiden P-gp:n estäjien kanssa. Annoksen pienentäminen voi olla tarpeen joidenkin P-gp:n estäjien samanaikaisen käytön yhteydessä (ks. kohdat 4.2, 4.3, 4.4 ja 5.1).

Taulukko 7: Transportteriyhteisvaikutukset

<u>P-gp:n estäjät</u>	
<i>Samanaikainen käyttö vasta-aiheista (ks. kohta 4.3)</i>	
Ketokonatsoli	Ketokonatsoli suurensi dabigatraanin AUC _{0-∞} -arvon 2,38-kertaiseksi ja C _{max} -arvon 2,35-kertaiseksi suun kautta otetun 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen ja vastaavasti 2,53-kertaiseksi ja 2,49-kertaiseksi toistuvan, kerran vuorokaudessa otetun 400 mg:n ketokonatsoliannoksen jälkeen.
Dronedaroni	Kun dabigatraanieteksilaattia ja dronedaronia annettiin samanaikaisesti, dabigatraanin AUC _{0-∞} -arvo kasvoi noin 2,4-kertaiseksi ja C _{max} -arvo noin 2,3-kertaiseksi toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 400 mg:n dronedaroniannoksen jälkeen ja vastaavasti noin 2,1-kertaiseksi ja 1,9-kertaiseksi 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen.
Itrakonatsoli, siklosporiini	<i>In vitro</i> -tulosten perusteella voidaan odottaa samanlaisia vaikutuksia kuin ketokonatsolilla.
Glekapreviiri / pibrentasviiri	Dabigatraanieteksilaatin ja P-gp:n estäjien glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksen yhdistelmän samanaikaisen käytön on osoitettu lisäävän dabigatraanialtistusta, ja se voi suurentaa verenvuotoriskiä.
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Takrolimuusi	Takrolimuusin P-gp:tä estävä vaikutus <i>in vitro</i> on todettu olevan samantasoinen kuin itrakonatsolin ja siklosporiinin. Dabigatraanieteksilaattia ei ole kliinisesti tutkittu yhdessä takrolimuusin kanssa. Rajoitetut kliiniset tiedot käytöstä toisen P-gp:n substraatin (everolimuusin) kanssa kuitenkin viittaavat siihen, että takrolimuusin P-gp:n esto on heikompaa kuin mitä on havaittu voimakkaammilla P-gp:n estäjillä.
<i>Varovaisuutta on noudatettava käytettäessä samanaikaisesti (ks. kohdat 4.2 ja 4.4)</i>	
Verapamiili	Kun dabigatraanieteksilaattia (150 mg) annettiin yhdessä suun kautta otettavan verapamiilin kanssa, dabigatraanin C _{max} ja AUC kasvoivat, mutta muutoksen suuruus vaihteli verapamiilin annostelun ajankohdasta sekä verapamiilin antomuodosta riippuen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4). Suurin dabigatraanialtistuksen kasvu havaittiin annettaessa ensimmäinen annos välittömästi vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia tunti ennen dabigatraanieteksilaatin ottoa (C _{max} kasvoi noin 2,8-kertaiseksi ja AUC noin 2,5-kertaiseksi). Vaikutus väheni asteittain annettaessa hitaasti vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia (C _{max} kasvoi noin 1,9-kertaiseksi ja AUC noin

	1,7-kertaiseksi) tai annettaessa useampia annoksia verapamiilia ($C_{\max}$ kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja AUC noin 1,5-kertaiseksi). Kun verapamiilia annettiin 2 tuntia dabigatraanieteksiläatin jälkeen, ei havaittu merkittävää yhteisvaikutusta ($C_{\max}$ lisääntyi noin 1,1-kertaiseksi ja AUC noin 1,2-kertaiseksi). Tämä selittyy sillä, että dabigatraani imeytyy täydellisesti 2 tunnissa.
Amiodaroni	Kun dabigatraanieteksiläattia annettiin samanaikaisesti amiodaronin kanssa (600 mg:n kerta-annos suun kautta), amiodaronin ja sen aktiivisen metaboliitin desetyyliamiodaronin imeytymisen määrä ja nopeus pysyivät pääosin muuttumattomina. Dabigatraanin AUC kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja $C_{\max}$ noin 1,5-kertaiseksi. Amiodaronin pitkä puoliintumisaika huomioon ottaen yhteisvaikutuksen mahdollisuus saattaa kestää viikkoja amiodaronin lopettamisen jälkeen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).
Kinidiini	Kinidiiniä annettiin 200 mg:n annos joka toinen tunti aina 1 000 mg:n kokonaisannokseen saakka. Dabigatraanieteksiläattia annettiin kahdesti vuorokaudessa kolmena peräkkäisenä päivänä, kolmantena päivänä joko kinidiinin kanssa tai ilman. Dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi keskimäärin 1,53-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ 1,56-kertaiseksi kun kinidiiniä annettiin samanaikaisesti (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).
Klaritromysiini	Kun klaritromysiiniä (500 mg kahdesti vuorokaudessa) annettiin yhdessä dabigatraanieteksiläatin kanssa terveille vapaaehtoisille, AUC kasvoi noin 1,19-kertaiseksi ja $C_{\max}$ noin 1,15-kertaiseksi.
Tikagrelori	Kun kerta-annos 75 mg dabigatraanieteksiläattia annettiin samanaikaisesti 180 mg:n suuruisen tikagrelorin latausannoksen kanssa, dabigatraanin AUC kasvoi 1,73-kertaiseksi ja $C_{\max}$ 1,95-kertaiseksi. Toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 90 mg:n tikagreloriannoksen jälkeen dabigatraanialtistus kasvoi $C_{\max}$-arvon osalta 1,56-kertaiseksi ja AUC:n osalta 1,46-kertaiseksi. Annettaessa samanaikaisesti tikagrelorin 180 mg:n latausannos ja 110 mg dabigatraanieteksiläattia, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,49-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ 1,65-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksiläatin antoon. Kun tikagrelorin 180 mg:n latausannos annettiin 2 tuntia 110 mg dabigatraanieteksiläatin jälkeen, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi vain 1,27-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ vain 1,23-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksiläatin antoon. Tätä porrastettua antoa suositellaan, kun tikagrelorihoito aloitetaan latausannoksella. Annettaessa samanaikaisesti 90 mg tikagreloria kahdesti vuorokaudessa (ylläpitoannos) ja 110 mg dabigatraanieteksiläattia, vakioitu dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,26-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ 1,29-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksiläatin antoon.
Posakonatsoli	Myös posakonatsoli estää P-gp:tä jossain määrin, mutta sitä ei ole kliinisesti tutkittu. Dabigatraanieteksiläatin ja posakonatsolin yhtäaikaisessa käytössä on noudatettava varovaisuutta.
<u>P-gp:n indusoijat</u>	
<i>Samanaikaista käyttöä tulee välttää</i>	
Esim. rifampisiini, mäkikuisma (<i>Hypericum perforatum</i>), karbamatsapiini	Samanaikainen käyttö todennäköisesti pienentää dabigatraanipitoisuuksia. Koeolosuhteissa annetun indusoijan rifampisiinin anto etukäteen 600 mg kerran vuorokaudessa 7 päivän ajan alensi dabigatraanin huippupitoisuutta 65,5 % ja kokonaisaltistusta 67 %. Indusoiva vaikutus väheni ja dabigatraanialtistus oli lähellä referenssiä seitsemäntenä päivänä rifampisiinihoidon lopettamisen

tai fenytoiini	jälkeen. Hyötyosuuden kasvua ei enää havaittu seuraavan 7 päivän aikana.
<i>Proteaasineistäjät, kuten ritonaviiri</i>	
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Esim. ritonaviiri ja sen yhdistelmät muiden proteaasineistäjien kanssa	Nämä vaikuttavat P-gp:n toimintaan (joko inhiboivat tai indusoivat). Niitä ei ole tutkittu ja siksi niiden samanaikaista käyttöä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei suositella.
<i>P-gp:n substraatti</i>	
Digoksiini	Annettaessa dabigatraanieteksilaattia samanaikaisesti digoksiinin kanssa tutkimuksessa, jossa oli mukana 24 tervettä henkilöä, ei havaittu muutoksia digoksiinialtistuksessa eikä kliinisesti merkittäviä muutoksia dabigatraanialtistuksessa.

Antikoagulantit ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavat lääkevalmisteet

Seuraavista hoidoista, jotka voivat suurentaa verenvuotoriskiä, ei ole tai on vain vähän kokemusta, kun niitä käytetään samanaikaisesti dabigatraanieteksilaatin kanssa: antikoagulantit kuten fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini ja hepariinijohdannaiset (fondaparinuuksi, desirudiini), trombolyyttiset lääkevalmisteet ja K-vitamiiniantagonistit, rivaroksabaani tai muut oraaliset antikoagulantit (ks. kohta 4.3) ja trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkevalmisteet kuten GPIIb/IIIa-reseptoriantagonistit, tiklopidiini, prasugreeli, tikagrelori, dekstraani ja sulfiinipyratsoni (ks. kohta 4.4).

Fraktioimatonta hepariinia voidaan käyttää tarvittavina annoksina pitämään auki keskuslaskimo- tai valtimokatetria tai eteisvärinän vuoksi tehtävän katetriablaation aikana (ks. kohta 4.3).

Taulukko 8: Yhteisvaikutukset antikoagulanttien ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavien lääkevalmisteiden kanssa

Tulehduskipulääkkeet	On osoitettu, että lyhytaikaiseen kivunlievitykseen käytettävä NSAID-hoito yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei lisää verenvuotoriskiä. Faasin III kliinisessä tutkimuksessa, jossa dabigatraania verrattiin varfariiniin aivohalvauksien ehkäisyssä eteisvärinäpotilailla (RE-LY), pitkäaikainen NSAID-hoito lisäsi verenvuotoriskiä noin 50 % sekä dabigatraanieteksilaatin että varfariinin käytön yhteydessä.
Klopidogreeli	Nuorilla terveillä vapaaehtoisilla miehillä dabigatraanieteksilaatin ja klopidogreelin samanaikainen käyttö ei pidentänyt kapillaarista vuotoaika pelkkään klopidogreelihoitoon verrattuna. Dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot, dabigatraanin vaikutusta mittaavat hyytymistutkimukset ja klopidogreelin vaikutusta mittaava trombosyyttiaggregaation esto pysyivät myös pääosin ennallaan verrattaessa yhdistelmähoitoa monoterapioihin. Klopidogreelin 300 mg:n tai 600 mg:n latausannoksella dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot suurenevät noin 30–40 % (ks. kohta 4.4).
ASA	ASAn ja kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 150 mg:n dabigatraanieteksilaatin samanaikainen käyttö saattaa suurentaa minkä tahansa verenvuodon riskiä 12 prosentista 18 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 81 mg, ja 24 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 325 mg (ks. kohta 4.4).
Pienimolekyylliset hepariinit	Pienimolekyyllisten hepariinien, kuten enoksapariinin, käyttöä yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei ole erityisesti tutkittu. Kun 3 päivän

	enoksapariinihoidosta (40 mg kerran vuorokaudessa ihon alle) siirryttiin dabigatraaniin, dabigatraanialtistus oli 24 tunnin kuluttua viimeisestä enoksapariiniannoksesta hieman pienempi kuin pelkän dabigatraanieteksilaatin annon jälkeen (220 mg:n kerta-annos). Hyytymistekijä Xa:han/IIa:han kohdistuvan vaikutuksen havaittiin olevan voimakkaampi silloin, kun dabigatraanieteksilaatti annettiin edeltävän enoksapariinihoidon jälkeen, kuin pelkkää dabigatraanieteksilaattihoitoa käytettäessä. Tämän katsotaan johtuvan enoksapariinihoidon vaikutuksen jatkumisesta hoidon päätyttyäkin, eikä sitä pidetä kliinisesti merkittävänä. Edeltävä enoksapariinihoito ei muuttanut merkitsevästi muiden dabigatraaniin liittyvien hyytymistutkimusten tuloksia.
--	---

Muut yhteisvaikutukset

Taulukko 9: Muut yhteisvaikutukset

<i><u>Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI-lääkkeet) tai selektiiviset serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjät (SNRI-lääkkeet)</u></i>	
SSRI-lääkkeet, SNRI-lääkkeet	Faasin III kliinisessä tutkimuksessa, jossa dabigatraania verrattiin varfariiniin aivohalvauksien ehkäisyssä eteisvärinäpotilailla (RE-LY), SSRI-lääkkeet ja SNRI-lääkkeet lisäsivät verenvuotoriskiä kaikissa hoitoryhmissä.
<i><u>Mahalaukun pH-arvoon vaikuttavat lääkkeet</u></i>	
Pantopratsoli	Kun Pradaxa-valmistetta annettiin samanaikaisesti pantopratsolin kanssa, dabigatraanin AUC:n havaittiin pienenevän noin 30 %. Pantopratsolia ja muita protonipumpun estäjiä (PPI) annettiin samanaikaisesti Pradaxa-valmisteen kanssa kliinisissä tutkimuksissa, eikä samanaikaisella PPI-hoidolla näyttänyt olevan Pradaxa-valmisteen tehoa vähentävää vaikutusta.
Ranitidiini	Ranitidiinin annolla samanaikaisesti dabigatraanieteksilaatin kanssa ei ollut kliinisesti merkittävää vaikutusta dabigatraanin imeytymisen määrään.

Dabigatraanieteksilaatin ja dabigatraanin metaboliseen profiiliin liittyvät yhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksilaatti ja dabigatraani eivät metaboloitu sytokromi P450 -järjestelmän kautta, eikä niillä ole vaikutusta ihmisen sytokromi P450 -entsyymeihin *in vitro*. Siksi dabigatraanin käytön yhteydessä ei ole odotettavissa tähän liittyviä lääkeyhteisvaikutuksia.

Pediatriset potilaat

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Naiset, jotka voivat tulla raskaaksi

Naisten, jotka voivat tulla raskaaksi, pitää välttää raskaaksi tulemistä Pradaxa-hoidon aikana.

Raskaus

Ei ole olemassa tietoja tai on vain vähän tietoja Pradaxa-valmisteen käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista vaaraa ihmisille ei tunneta.

Pradaxa-valmistetta ei pidä käyttää raskauden aikana ellei se ole selvästi välttämätöntä.

Imetys

Dabigatraanin vaikutuksesta vastasyntyneisiin rintaruokinnan aikana ei ole kliinisiä tietoja. Rintaruokinta on lopetettava Pradaxa-hoidon ajaksi.

Hedelmällisyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Eläintutkimuksissa havaittiin vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen: implantaatioiden määrä pieneni ja implantaatiota edeltävä alkiokuolleisuus suureni annostasolla 70 mg/kg (5-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Muita naaraiden hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei havaittu. Urosten hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei ollut. Rotilla ja kaniineilla havaittiin sikiöiden painon pienenemistä, alkioiden/sikiöiden elinkelpoisuuden heikkenemistä ja sikiöiden epämuodostumien lisääntymistä emolle toksisilla annoksilla (5–10-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Pre- ja postnataalisessa tutkimuksessa havaittiin sikiökuolleisuuden suurenemista emolle toksisilla annoksilla (4-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Dabigatraanieteksilaatilla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Dabigatraanieteksilaattia on arvioitu kliinisissä tutkimuksissa, joihin osallistuneista kaikkiaan noin 64 000 potilaasta 35 000 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa.

Vaikuttavaan lääkeaineeseen vertailevissa tutkimuksissa, joissa tutkittiin laskimotromboemboolian estämistä, 6 684 potilasta hoidettiin dabigatraanieteksilaatin 150 mg:n tai 220 mg:n annoksella vuorokaudessa.

Yleisimmin raportoidut tapahtumat ovat verenvuodot, joita ilmenee keskimäärin 14 %:lla potilaista; merkittävien vuotojen esiintymistiheys (sisältäen haavan vuodot) on vähemmän kuin 2 %.

Vaikka merkittävien tai vakavien vuotojen esiintyvyys kliinisissä tutkimuksissa on pieni, niitä saattaa esiintyä, ja vuotojen sijaintipaikasta riippumatta ne saattavat johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Taulukkoyhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 10 haittavaikutukset on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisin otsikoin ja esiintymistiheyksittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 10: Haittavaikutukset

Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Esiintymistiheys
Veri ja imukudos	
Hemoglobiinin lasku	Yleinen
Anemia	Melko harvinainen
Hematokriitin lasku	Melko harvinainen
Trombosytopenia	Harvinainen
Neutropenia	Tuntematon
Agranulosytoosi	Tuntematon
Immuunijärjestelmä	
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Harvinainen
Angioedeema	Harvinainen
Urtikaria	Harvinainen
Ihottuma	Harvinainen
Kutina	Harvinainen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon
Hermosto	
Kallonsisäinen verenvuoto	Harvinainen
Verisuonisto	
Verenpurkauma	Melko harvinainen
Haavaverenvuoto	Melko harvinainen
Verenvuoto	Harvinainen
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	
Nenäverenvuoto	Melko harvinainen
Veriyskökset	Harvinainen
Ruoansulatuselimistö	
Maha-suolikanavan verenvuoto	Melko harvinainen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen
Peräpukamaverenvuoto	Melko harvinainen
Ripuli	Melko harvinainen
Pahoinvointi	Melko harvinainen
Oksentelu	Melko harvinainen
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen ruokatorven haavauman	Harvinainen
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Harvinainen
Ruokatorven refluksitauti	Harvinainen
Vatsakipu	Harvinainen
Dyspepsia	Harvinainen
Nielemishäiriö	Harvinainen
Maksa ja sappi	
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Yleinen
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Melko harvinainen
Hyperbilirubinemia	Melko harvinainen
Iho ja ihonalainen kudos	
Ihoverenvuoto	Melko harvinainen
Alopesia	Tuntematon
Luusto, lihakset ja sidekudos	
Hemartroosi	Melko harvinainen
Munuaiset ja virtsatiet	
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Melko harvinainen
Yleisoiireet ja antopaikassa todettavat haitat	

Verenvuoto pistoskohdassa	Harvinainen
Verenvuoto katetrin kohdassa	Harvinainen
Verinen erite	Harvinainen
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot	
Traumaattinen verenvuoto	Melko harvinainen
Toimenpiteen jälkeinen verenpurkauma	Melko harvinainen
Toimenpiteen jälkeinen verenvuoto	Melko harvinainen
Toimenpiteen jälkeinen erite	Melko harvinainen
Haavaerite	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Harvinainen
Leikkauksen jälkeinen anemia	Harvinainen
Kirurgiset ja lääketieteelliset toimenpiteet	
Haavan erittäminen	Harvinainen
Toimenpiteen jälkeinen drenierite	Harvinainen

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Verenvuotoreaktiot

Dabigatraanieteksilaatin farmakologisen vaikutustavan takia sen käyttöön voi liittyä piilevän tai ilmeisen verenvuodon riskin suurenemista missä tahansa kudoksessa tai elimessä. Merkit, oireet ja vaikeusaste (mukaan lukien kuolema) vaihtelevat verenvuodon sijainnista ja voimakkuudesta tai laajuudesta ja/tai anemian vaikeusasteesta riippuen. Kliinisissä tutkimuksissa limakalvoverenvuotoja (esim. maha-suolikanavan verenvuotoja tai urogenitaalisia verenvuotoja) todettiin useammin pitkäkestoisen dabigatraanieteksilaattihoidon kuin K-vitamiiniantagonistien käytön yhteydessä. Riittävän kliinisen seurannan lisäksi myös hemoglobiini-/hematokriittiarvon tarkistamisesta laboratoriokokein on siis hyötyä piilevien verenvuotojen havaitsemiseksi. Verenvuotoriski voi olla suurentunut tietyissä potilasryhmissä, esim. potilailla, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja/tai jotka saavat samanaikaisesti hemostaasiin vaikuttavia hoitoja tai voimakkaita P-gp:n estäjiä (ks. kohta 4.4 Verenvuotoriski). Verenvuotokomplikaatioiden oireita voivat olla heikotus, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus, hengenahdistus ja selittämätön sokki.

Tunnettuja verenvuotokomplikaatioita, kuten lihasaitio-oireyhtymää ja hypoperfuusiosta johtuvaa akuuttia munuaisten vajaatoimintaa sekä antikoagulanttiin liittyvää nefropatiaa potilailla, joilla on sille altistavia riskitekijöitä, on ilmoitettu dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä. Siksi verenvuodon mahdollisuus on otettava aina huomioon arvioitaessa antikoagulaatiohoitoa saavan potilaan tilaa. Aikuispotilaille on olemassa dabigatraanin spesifinen vastalääke, idarusitsumabi, hallitsemattomien verenvuotojen varalta (ks. kohta 4.9).

Taulukossa 11 on kuvattu haittavaikutuksena verenvuodon saaneiden potilaiden osuus (%) käyttöaiheessa laskimotromboemبولian primaaripreventio annetun hoidon aikana lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen kahdessa keskeisessä tutkimuksessa, annoksen mukaan.

Taulukko 11: Haittavaikutuksena verenvuodon saaneiden potilaiden osuus (%)

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg N (%)	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg N (%)	Enoksapariini N (%)
Hoidettuja	1 866 (100,0)	1 825 (100,0)	1 848 (100,0)
Merkittävä verenvuoto	24 (1,3)	33 (1,8)	27 (1,5)
Mikä tahansa verenvuoto	258 (13,8)	251 (13,8)	247 (13,4)

Agranulosytoosi ja neutropenia

Myyntiluvan myöntämisen jälkeen dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä on raportoitu hyvin harvoin agranulosytoosia ja neutropeniaa. Markkinoille tulon jälkeen haittavaikutuksia raportoidaan

populaatiosta, jonka kokoa ei tunneta, joten niiden yleisyyttä ei voida määrittää luotettavasti. Arviot raportoitujen haittavaikutusten yleisyydestä olivat agranulosoitoon osalta 7 tapahtumaa miljoonaa potilasvuotta kohden ja neutropeenian osalta 5 tapahtumaa miljoonaa potilasvuotta kohden.

Pediatriset potilaat

Dabigatranieteksilaatin turvallisuutta laskimotromboembolioiden hoidossa ja uusiutumisen ehkäisyssä pediatrialle potilaille tutkittiin kahdessa faasin III tutkimuksessa (DIVERSITY ja 1160.108). Kaikkiaan 328 pediatria potilasta sai dabigatranieteksilaattihoitoa. Potilaat saivat iän ja painon mukaan mukautetut dabigatranieteksilaattiannokset ikään sopivana lääkehoitona.

Yleisesti ottaen haittavaikutusprofiilin odotetaan olevan samanlainen lapsilla ja aikuisilla.

Haittavaikutuksia esiintyi yhteensä 26 %:lla pediatriasta potilaista, jotka saivat dabigatranieteksilaattia laskimotromboembolioiden hoitoon ja uusiutumisen ehkäisyyn.

Taulukko yhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 12 esitetään haittavaikutukset, joita todettiin laskimotromboembolioiden hoitoa ja uusiutumisen ehkäisyä koskevissa tutkimuksissa pediatrialla potilailla. Ne on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisiin otsikoihin ja esiintymistiheysittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 12: Haittavaikutukset

	Esiintymistiheys
Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialla potilailla
Veri ja imukudos	
Anemia	Yleinen
Hemoglobiinin lasku	Melko harvinainen
Trombosytopenia	Yleinen
Hematokriitin lasku	Melko harvinainen
Neutropenia	Melko harvinainen
Agranulosytoosi	Tuntematon
Immuunijärjestelmä	
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen
Ihottuma	Yleinen
Kutina	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Tuntematon
Angioedeema	Tuntematon
Urtikaria	Yleinen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon
Hermosto	
Kallonsisäinen verenvuoto	Melko harvinainen
Verisuonisto	
Verenpurkauma	Yleinen
Verenvuoto	Tuntematon
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	
Nenäverenvuoto	Yleinen
Veriyskökset	Melko harvinainen
Ruoansulatuselimistö	
Maha-suolikanavan verenvuoto	Melko harvinainen
Vatsakipu	Melko harvinainen

Ripuli	Yleinen
Dyspepsia	Yleinen
Pahoinvointi	Yleinen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen
Peräpukamaverenvuoto	Tuntematon
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen ruokatorven haavauman	Tuntematon
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Melko harvinainen
Ruokatorven refluksitauti	Yleinen
Oksentelu	Yleinen
Nielemishäiriö	Melko harvinainen
Maksa ja sappi	
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Tuntematon
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Yleinen
Hyperbilirubinemia	Melko harvinainen
Iho ja ihonalainen kudος	
Ihoverenvuoto	Melko harvinainen
Alopesia	Yleinen
Luusto, lihakset ja sidekudos	
Hemartroosi	Tuntematon
Munuaiset ja virtsatiet	
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Melko harvinainen
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	
Verenvuoto pistoskohdassa	Tuntematon
Verenvuoto katetrin kohdassa	Tuntematon
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot	
Traumaattinen verenvuoto	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Tuntematon

Verenvuotoreaktiot

Kahdessa faasin III tutkimuksessa käyttöaiheessa laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialle potilaille kaikkiaan 7 potilaalla (2,1 %) esiintyi merkittävä verenvuototapahtuma, 5 potilaalla (1,5 %) kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ja 75 potilaalla (22,9 %) pieni verenvuototapahtuma. Verenvuototapahtumien esiintymistiheys oli yleisesti suurempi vanhimmassa ikäryhmässä (12 – < 18 vuotta: 28,6 %) kuin nuoremmissa ikäryhmissä (vastasyntyneet – < 2 vuotta: 23,3 %; 2 – < 12 vuotta: 16,2 %). Merkittävät tai vakavat vuodot saattavat sijaintipaikasta riippumatta johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

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

4.9 Yliannostus

Suosittelua suuremmat dabigatranieteksiläaiteannokset lisäävät potilaan verenvuodon vaaraa.

Jos epäillään yliannostusta, hyytymistutkimukset voivat auttaa verenvuotoriskin määrittämisessä (ks. kohdat 4.4 ja 5.1). Kalibroidun kvantitatiivisen dTT-kokeen tai toistuvien dTT-mittausten avulla

voidaan arvioida aika, jonka kuluessa tietyt dabigatraanipitoisuudet saavutetaan (ks. kohta 5.1). Arviointi onnistuu, vaikka lisätoimet kuten dialyysi olisi aloitettu.

Liiallinen antikoagulaatio voi vaatia dabigatraanieteksilaattihoidon keskeyttämistä. Koska dabigatraani erittyy pääasiassa munuaisten kautta, on ylläpidettävä riittävää diureesia. Dabigatraani sitoutuu vain vähäisessä määrin proteiineihin, joten se voidaan dialysoida; kliinisistä tutkimuksista on vain vähän kliinistä kokemusta, joka osoittaisi tämän menettelyn hyödyllisyyden (ks. kohta 5.2).

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta

Jos verenvuotokomplikaatioita ilmenee, on dabigatraanieteksilaattihoito keskeytettävä ja verenvuodon lähde selvitettävä. Kliinisestä tilanteesta riippuen sopiva tukihoito, kuten kirurginen hemostaasi tai veritilavuuden korjaaminen, tulee toteuttaa lääkkeen määränneen lääkärin harkinnan mukaan.

Aikuispotilaille tilanteissa, joissa dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, on käytettävissä sen farmakodynaamisia vaikutuksia antagonisoiva spesifinen vastalääke (idarusitumabi). Idarusitumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla (ks. kohta 4.4).

Hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoitunut tai ei-aktivoitunut) tai rekombinantti hyytymistekijä VIIa voidaan ottaa huomioon. Näiden lääkevalmisteiden roolista toimia dabigatraanin antikoagulaatiovaikutusta vastaan on olemassa kokeellista näyttöä, mutta niiden hyödyllisyydestä kliinisessä käytössä tai myöskään mahdollisesta uuden tromboemboolian riskistä on saatavilla vain hyvin vähän tietoa. Hyytymiskokeiden tulokset voivat olla epäluotettavia ehdotettujen hyytymistekijäkonsentraattien annostelun jälkeen ja siksi tuloksia pitää tulkita varauksella. Verihiutaleiden antamista voidaan harkita trombosytopeniatapauksissa tai jos pitkävaikutteisia verihiutaleiden toimintaan vaikuttavia lääkevalmisteita on käytetty. Kaiken oireiden mukaisen hoidon on tapahduttava lääkärin arvion perusteella.

Merkittävän verenvuodon yhteydessä kannattaa konsultoida hyytymisasiantuntijaa, mikäli se on mahdollista.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Antitromboottiset lääkeaineet, suorat trombiinin estäjät, ATC-koodi: B01AE07

Vaikutusmekanismi

Dabigatraanieteksilaatti on pienimolekyylinen aihiolääke, jolla ei ole lainkaan farmakologista vaikutusta. Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksilaatti imeytyy nopeasti ja muuttuu dabigatraaniksi esteraasin katalysoimassa hydrolyysissa plasmassa ja maksassa. Dabigatraani on voimakas, kilpaileva, reversiibeli suora trombiinin estäjä ja pääasiallinen aktiivinen komponentti plasmassa.

Koska trombiini (seriini-proteasi) mahdollistaa fibrinogeenin muuttumisen fibriniksi hyytymiskaskadin aikana, sen estäminen estää trombin kehittymisen. Dabigatraani estää vapaata trombiinia, fibriniin sitoutunutta trombiinia ja trombiinin aiheuttamaa verihiutaleiden aggregaatiota.

Farmakodynaamiset vaikutukset

In vivo- ja *ex vivo* -eläinkokeet ovat osoittaneet suonensisäisesti annetun dabigatraanin ja suun kautta annetun dabigatraanieteksilaatin antitromboottisen tehon ja veren hyytymistä ehkäisevän toiminnan erilaisissa tromboosin eläinmalleissa.

Faasin 2 tutkimuksiin perustuen plasman dabigatraanipitoisuuden ja veren hyytymistä estävän vaikutuksen suuruuden välillä on selkeä korrelaatio. Dabigatraani pidentää trombiiniaikaa (TT), ekariini-aktivoitua hyytymisaikaa (ECT) ja aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (APTT).

Kalibroitu kvantitatiivinen laimennettu trombiiniaikatesti (dTT) antaa arvion plasman dabigatraanipitoisuudesta, jota voidaan verrata odotettuun dabigatraanipitoisuuteen plasmassa. Kun kalibroidun dTT-testin antama plasman dabigatraanipitoisuus on määrittäysrajalla tai sen alapuolella, on harkittava lisäksi muita hyytymiskokeita, kuten TT-, ECT- tai APTT-testejä.

ECT-testillä voidaan mitata suoraan suorien trombiinin estäjien aktiivisuutta.

Aktivoitu partiaallinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) on laajasti saatavilla ja antaa summittaisen arvion dabigatraanilla saavutetun antikoagulaation voimakkuudesta. APTT-testin herkkyyks on kuitenkin rajallinen eikä sen avulla voida tarkasti määrittää antikoagulaatiovaikutusta, etenkin jos dabigatraanin pitoisuus plasmassa on suuri. Vaikka pitkiä APTT-aikoja on tulkittava varoen, pitkä APTT-aika on merkki siitä, että potilas on antikoaguloitu.

Yleisesti voidaan olettaa, että nämä antikoagulaation aktiivisuutta mittaavat testit voivat heijastaa dabigatraanin pitoisuuksia ja voivat auttaa arvioimaan verenvuotoriskiä. Dabigatraanin pitoisuuden tai koagulaatiomäärityksen kuten APTT:n 90 % fraktiilin ylittymisen jäännöspitoisuuksilla (APTT-testin raja-arvot, ks. kohta 4.4, taulukko 4) katsotaan viittaavan suurentuneeseen verenvuotoriskiin.

Laskimotromboembolian primaaripreventio ortopedisessä kirurgiassa

Vakaan tilan (päivän 3 jälkeen) dabigatraanin huippupitoisuuden geometrinen keskiarvo plasmassa mitattuna noin 2 tuntia 220 mg:n dabigatraanieteksiläatin annon jälkeen oli 70,8 ng/ml, vaihteluvälin ollessa 35,2–162 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli). Dabigatraanin jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo mitattuna annosvälin lopussa (24 tuntia 220 mg:n dabigatraaniannoksen jälkeen) oli keskimäärin 22,0 ng/ml, vaihteluvälin ollessa 13,0–35,7 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli).

Yksinomaan kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa sairastaneilla potilailla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) tehdyssä tutkimuksessa, jossa potilaat saivat 150 mg dabigatraania kerran vuorokaudessa, dabigatraanin jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo mitattuna annosvälin lopussa oli keskimäärin 47,5 ng/ml, vaihteluvälin ollessa 29,6–72,2 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli).

Potilailla, joille annettiin 220 mg dabigatraanieteksiläattia kerran vuorokaudessa laskimotromboembolioiden ehkäisyyn lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen,

- plasman dabigatraanipitoisuuden, joka mitattiin juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus), 90 % fraktiili oli 67 ng/ml (20–28 tuntia edellisen annoksen jälkeen) (ks. kohdat 4.4 ja 4.9),
- APTT:n 90 % fraktiili juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus) (20–28 tuntia edellisen annoksen jälkeen) oli 51 s, joka olisi 1,3-kertainen verrattuna normaaliin ylärajaan.

ECT:a ei mitattu potilailta, joille annettiin 220 mg dabigatraanieteksiläattia kerran vuorokaudessa laskimotromboembolioiden ehkäisyyn lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen.

Kliininen teho ja turvallisuus

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja.

Kliiniset kokeet laskimotromboembolian ehkäisyssä merkittävän tekonivelleikkauksen jälkeen

Kahdessa laajassa satunnaistetussa, rinnakkaisryhmällisessä annoksen määrittämiseksi tehdyssä

kaksoissokkotutkimuksessa potilaat, joille tehtiin elektiivinen merkittävä ortopedinen leikkaus (toisessa polven tekonivelleikkaus ja toisessa lonkan tekonivelleikkaus) saivat 75 mg tai 110 mg dabigatraanieteksiläattia 1–4 tunnin kuluessa leikkauksesta, ja tämän jälkeen 150 mg tai 220 mg kerran vuorokaudessa, kun verenvuodon tyrehtyminen oli varmistettu, tai 40 mg enoksapariinia leikkausta edeltävänä päivänä ja päivittäin sen jälkeen.

RE-MODEL-tutkimuksessa (polven tekonivelleikkaus) hoito kesti 6–10 päivää ja RE-NOVATE-tutkimuksessa (lonkan tekonivelleikkaus) 28–35 päivää. Yhteensä 2 076 potilasta (polvi) ja 3 494 potilasta (lonkka) hoidettiin vastaavasti.

Kaikkien laskimotromboembolioiden (sisältää keuhkoembolian sekä oireisen tai oireettoman tavanomaisella venografialla havaitun proksimaalisen tai distaalisen syvälaskimotukoksen) sekä kokonaiskuolleisuuden yhdistelmä oli molempien tutkimusten ensisijainen päätetapahtuma. Vakavien laskimotromboembolioiden (sisältää keuhkoembolian sekä oireisen tai oireettoman tavanomaisella venografialla havaitun proksimaalisen syvälaskimotukoksen) sekä laskimotromboembolioista johtuvan kuolleisuuden yhdistelmä oli toissijainen päätetapahtuma, ja sen katsotaan olevan kliinisesti merkittävämpi.

Molempien tutkimusten tulokset osoittivat, että 220 mg ja 150 mg dabigatraanieteksiläattia eivät olleet tilastollisesti huonompia kuin enoksapariini kaikkien laskimotromboembolioiden ja kokonaiskuolleisuuden suhteen. Piste-estimaattia käytettäessä vakavien laskimotromboembolioiden ja laskimotromboembolioista johtuvan kuolleisuuden esiintyvyys 150 mg:n annoksella oli hieman huonompi kuin enoksapariinilla (taulukko 13). Paremmat tulokset saatiin 220 mg:n annoksella, jossa merkittävien laskimotromboembolioiden piste-estimaatti oli hieman parempi kuin enoksapariinilla (taulukko 13).

Kliiniset kokeet on suoritettu potilasryhmällä, jonka keski-ikä on > 65 vuotta.

Kliinisissä faasin 3 tutkimuksissa ei teho- ja turvallisuustiedoissa ollut eroja miesten ja naisten välillä.

Tutkituissa RE-MODEL- ja RE-NOVATE-potilasryhmissä (5 539 hoidettua potilasta) 51 %:lla oli samanaikaisesti kohonnut verenpaine, 9 %:lla samanaikainen diabetes, 9 %:lla samanaikainen sepelvaltimotauti ja 20 %:lla oli aiemmin ollut laskimoiden vajaatoimintaa. Millään näistä sairauksista ei ollut vaikutusta dabigatraanin vaikutukseen laskimotromboembolioiden ehkäisyssä tai vuotomääriin.

Tiedot päätetapahtumista ”vakavat laskimotromboemboliat” ja ”laskimotromboemboliasta johtuva kuolleisuus” olivat yhteneviä ensisijaisen päätetapahtuman kanssa ja ne esitetään taulukossa 13.

Tiedot päätetapahtumista ”kaikki laskimotromboemboliat” ja mistä tahansa syystä johtuva kuolleisuus esitetään taulukossa 14.

Tiedot vahvistetuista päätetapahtumista ”merkittävä vuoto” esitetään alla taulukossa 15.

Taulukko 13: Vakavan laskimotromboemboolian ja laskimotromboembolioista johtuvan kuolleisuuden analyysi hoidon aikana ortopedisissä kirurgisissa RE-MODEL- ja RE-NOVATE-tutkimuksissa

Tutkimus	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg	Enoksapariini 40 mg
RE-NOVATE (lonkka)			
N	909	888	917
Ilmaantuvuus (%)	28 (3,1)	38 (4,3)	36 (3,9)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,78	1,09	
95 % luottamusväli	0,48; 1,27	0,70; 1,70	
RE-MODEL (polvi)			
N	506	527	511
Ilmaantuvuus (%)	13 (2,6)	20 (3,8)	18 (3,5)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,73	1,08	
95 % luottamusväli	0,36; 1,47	0,58; 2,01	

Taulukko 14: Kaikkien laskimotromboembolioiden ja mistä tahansa syystä johtuvan kuolleisuuden analyysi hoidon aikana ortopedisissä kirurgisissa RE-NOVATE- ja RE-MODEL-tutkimuksissa

Tutkimus	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg	Enoksapariini 40 mg
RE-NOVATE (lonkka)			
N	880	874	897
Ilmaantuvuus (%)	53 (6,0)	75 (8,6)	60 (6,7)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,9	1,28	
95 % luottamusväli	(0,63; 1,29)	(0,93; 1,78)	
RE-MODEL (polvi)			
N	503	526	512
Ilmaantuvuus (%)	183 (36,4)	213 (40,5)	193 (37,7)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,97	1,07	
95 % luottamusväli	(0,82; 1,13)	(0,92; 1,25)	

Taulukko 15: Merkittävät vuototapahtumat hoidon mukaan yksittäisissä RE-MODEL- ja RE-NOVATE-tutkimuksissa

Tutkimus	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg	Enoksapariini 40 mg
RE-NOVATE (lonkka)			
Hoidetut potilaat N	1 146	1 163	1 154
Vakavien vuototapahtumien lukumäärä N (%)	23 (2,0)	15 (1,3)	18 (1,6)
RE-MODEL (polvi)			
Hoidetut potilaat N	679	703	694
Vakavien vuototapahtumien lukumäärä N (%)	10 (1,5)	9 (1,3)	9 (1,3)

Kliiniset tutkimukset tromboemboolian ehkäisyssä potilailla, joilla on sydämen tekoläppä

Faasin II tutkimuksessa tutkittiin dabigatraanieteksilaattia ja varfariinia yhteensä 252 potilaalla, joille mekaaninen sydämen tekoläppä oli asennettu äskettäin (sairaalahoidon aikana) tai joille mekaaninen sydämen tekoläppä oli asennettu yli kolme kuukautta sitten. Dabigatraanieteksilaatilla havaittiin enemmän tromboembolisia tapahtumia (lähinnä aivohalvauksia ja symptomaattisia/asymptomaattisia läppätrombooseja) sekä verenvuototapahtumia varfariiniin verrattuna. Potilailla, joille tekoläppä oli asennettu äskettäin, merkittävät verenvuodot ilmenivät lähinnä hemorragisena sydänpussin nestekertymänä, erityisesti potilailla, jotka aloittivat dabigatraanieteksilaattihoidon pian (3. päivänä) sydämen tekoläppäleikkauksen jälkeen (ks. kohta 4.3).

Pediatriset potilaat

Kliiniset kokeet laskimotromboemboolian ehkäisyssä merkittävän tekonivelleikkauksen jälkeen

Euroopan lääkevirasto on myöntänyt vapautuksen velvoitteesta toimittaa tutkimustulokset Pradaxa-valmisteen käytöstä tromboembolioiden preventiossa kaikissa pediatrisissa potilasryhmissä, kun käyttöaiheena on laskimotromboembolioiden primaaripreventio potilaille, joille on tehty elektiivinen lonkan tai polven tekonivelleikkaus (ks. kohdasta 4.2 ohjeet käytöstä pediatristen potilaiden hoidossa).

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrisille potilaille

DIVERSITY-tutkimuksessa pyrittiin osoittamaan dabigatraanieteksilaattihoidon teho ja turvallisuus laskimotromboemboolian hoidossa tavanomaiseen hoitoon verrattuna pediatrisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimus oli avoin, satunnaistettu, rinnakkaisryhmissä toteutettu vertailukelpoisuustutkimus (non-inferiority study). Tutkimukseen osallistuneet potilaat satunnaistettiin (suhteessa 2:1) saamaan joko dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkemuotona (kapsleina, päällystettyinä rakeina tai oraali-liuoksena) (annos mukautettu iän ja painon mukaan) tai tavanomaista hoitoa, joka koostui pienimolekyylisistä hepariineista tai K-vitamiiniantagonisteista tai fondaparinuoksista (yksi potilaista oli 12-vuotias). Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty päätetapahtuma, jonka kriteereinä olivat trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta. Poissulkukriteereihin kuuluivat aktiivinen meningiitti, enkefaliitti ja kallonsisäinen paine.

Tutkimukseen satunnaistettiin kaikkiaan 267 potilasta. Tästä joukosta 176 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoidon ja 90 potilasta tavanomaista hoitoa (1 tutkimukseen satunnaistettu potilas ei saanut hoitoa). Potilaista 168 oli 12 – < 18-vuotiaita, 64 oli 2 – < 12-vuotiaita ja 35 oli alle 2-vuotiaita.

Yhteensä 267:stä satunnaistetusta potilaasta yhdistetyn ensisijaisen päätetapahtuman kriteerit (trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta) täytti 81 dabigatraanieteksilaattihoidon saanutta potilasta (45,8 %) ja 38 tavanomaista hoitoa saanutta potilasta (42,2 %). Vastaavan suuruinen ero osoitti, että dabigatraanieteksilaatti vähensi päätetapahtuman esiintyvyyttä samanveroisesti kuin tavanomainen hoito. Pääsääntöisesti yhteneväisiä tuloksia havaittiin myös alaryhmissä: hoidon vaikutuksessa ei ollut merkittäviä eroja iän, sukupuolen, alueen ja tiettyjen riskitekijöiden esiintymisen mukaisissa alaryhmissä. Kolmen ikäryhmän mukaan tarkasteltuna ensisijaisen tehon päätetapahtuman saavuttaneiden potilaiden osuudet dabigatraanieteksilaattihoidon saaneista ja tavanomaista hoitoa saaneista olivat 13/22 (59,1 %) ja 7/13 (53,8 %) ikäryhmässä vastasyntyneet – < 2-vuotiaat, 21/43 (48,8 %) ja 12/21 (57,1 %) ikäryhmässä 2 – < 12-vuotiaat sekä 47/112 (42,0 %) ja 19/56 (33,9 %) ikäryhmässä 12 – < 18-vuotiaat.

Vahvistetut merkittävät verenvuodot todettiin 4 potilaalla (2,3 %) dabigatraanieteksilaattihoidon saaneiden ryhmässä ja 2 potilaalla (2,2 %) tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä. Ensimmäisen merkittävän verenvuototapahtuman ilmenemiseen kuluneessa ajassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Mikä tahansa vahvistettu verenvuototapahtuma, joista useimmat luokiteltiin pieniksi, esiintyi dabigatraanieteksilaattihoidon saaneiden ryhmässä 38 potilaalla (21,6 %) ja tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä 22 potilaalla (24,4 %). Yhdistetty päätetapahtuma eli vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma tai kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma (hoidon aikana) todettiin 6:lla (3,4 %) dabigatraanieteksilaattihoidon saaneella potilaalla ja 3:lla (3,3 %)

tavanomaista hoitoa saaneella potilaalla.

Avoimessa yhden ryhmän prospektiivisessa kohorttitutkimuksessa, joka oli faasin III monikeskustutkimus (1160.108-tutkimus), arvioitiin dabigatraanieteksilaattihoidon turvallisuutta laskimotromboemبولian uusiutumisen ehkäisyssä pediatriisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimukseen hyväksyttiin potilaita, jotka edelleen tarvitsivat antikoagulaatiohoitoa kliinisen riskitekijän esiintymisen vuoksi käytyään läpi vahvistetun laskimotromboemبولian alkuvaiheen hoidon (vähintään 3 kuukauden ajan) tai suoritettuaan DIVERSITY-tutkimuksen loppuun. Kriteerit täyttävälle potilaille annettiin iän ja painon mukaan mukautettuja annoksia dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkemuotona (kapsleina, päällystettyinä rakeina tai oraaliuoksena) siihen asti, kunnes kliininen riskitekijä poistui, tai enintään 12 kuukauden ajan. Tutkimuksen ensisijaiset päätetapahtumat olivat laskimotromboemبولian uusiutuminen, merkittävät ja pienet verenvuototapahtumat ja kuolleisuus (yleinen sekä verisuonitukoksiin tai tromboembolisiin tapahtumiin liittyvä) 6 ja 12 kuukauden kohdalla. Päätetapahtumat vahvasti riippumaton sokkoutettu vahvistustoimikunta.

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 214 potilasta, joista 162 potilasta kuului ikäryhmään 1 (12 – < 18 vuotta), 43 potilasta ikäryhmään 2 (2 – < 12 vuotta) ja 9 potilasta ikäryhmään 3 (vastasyntynyt – < 2 vuotta). Hoitajakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu laskimotromboemبولian uusiutuminen hoidon alkamista seuranneiden ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Vahvistettuja verenvuototapahtumia todettiin 48 potilaalla (22,5 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Suurin osa verenvuototapahtumista oli pieniä. Kolmella potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Kolmella potilaalla (1,4 %) todettiin vahvistettu kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Hoitajakson aikana ei esiintynyt kuolemantapauksia. Posttromboottinen oireyhtymä (PTS) ilmeni tai paheni hoitajakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana.

5.2 Farmakokinetiikka

Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksilaatti muuttuu nopeasti ja täydellisesti dabigatraaniksi, joka on aktiivinen muoto plasmassa. Aihiolääke dabigatraanieteksilaatin pilkkoutuminen esteraasin katalysoimassa hydrolyysissä aktiiviseksi komponentiksi dabigatraaniksi on pääasiallinen metaboliareaktio. Dabigatraanin absoluuttinen hyötyosuus Pradaxa-valmisteeseen suun kautta annon jälkeen oli noin 6,5 %.

Terveille vapaaehtoisille suun kautta annetun Pradaxa-valmisteeseen jälkeen dabigatraanin farmakokineettiselle profiilille plasmassa on ominaista plasman dabigatraanipitoisuuksien nopea kasvu. $C_{\max}$ saavutetaan 0,5–2,0 tunnin sisällä annon jälkeen.

Imeytyminen

Tutkimus, jossa arvioitiin dabigatraanieteksilaatin postoperatiivista imeytymistä 1–3 tuntia leikkauksen jälkeen, osoitti, että imeytyminen on suhteellisen hidasta verrattuna imeytymiseen terveissä vapaaehtoisissa, ja siinä esiintyi tasainen plasmapitoisuus-aikaprofiili, jossa ei ollut korkeita huippupitoisuuksia plasmassa. Leikkauksen jälkeen huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 6 tuntia annon jälkeen johtuen muista vaikuttavista tekijöistä, kuten anestesia, maha-suolikanavan pareesi ja kirurgiset vaikutukset, jotka eivät liity suun kautta annettavan lääkevalmisteen koostumukseen. Lisätutkimus osoitti, että hidasta ja viivästynyttä imeytymistä ilmenee yleensä vain leikkauspäivänä. Seuraavina päivinä dabigatraanin imeytyminen on nopeaa ja huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 2 tuntia lääkevalmisteen annon jälkeen.

Ruoka ei vaikuta dabigatraanieteksilaatin hyötyosuuteen, mutta hidastaa huippupitoisuuden saavuttamista plasmassa kahdella tunnilla.

$C_{\max}$ ja AUC-arvo olivat verrannollisia annokseen.

Suun kautta otettuna hyötyosuus saattaa nousta kerta-annoksen jälkeen 75 % ja vakaassa tilassa 37 %, jos pelletit otetaan ilman hydroksipropyylimetyyliselluloosasta (HPMC) valmistettua kapselikuorta.

Sen vuoksi kliinisessä käytössä kapseleiden pitää olla aina ehjiä, jotta dabigatraanieteksiläatin hyötyosuus ei tahattomasti nouse (ks. kohta 4.2).

Jakautuminen

Alhaista (34–35 %) dabigatraanipitoisuudesta riippumaton sitoutumista plasman proteiineihin havaittiin. Dabigatraanin jakautumistilavuus, 60–70 l, ylitti kehon kokonaisvesimäärän, viitaten dabigatraanin kohtuulliseen jakautumiseen kudoksiin.

Biotransformaatio

Metabolialla ja dabigatraanin erittymistä elimistöstä tutkittiin yksittäisen radioaktiivisesti leimatun dabigatraaniannoksen suonensisäisen annon jälkeen terveillä miespuolisilla henkilöillä. Suonensisäisen annon jälkeen dabigatraanista johdettu radioaktiivisuus eliminoitui pääasiassa virtsaan (85 %). Ulosteen kautta elimistöstä poistui noin 6 % annetusta annoksesta. Radioaktiivisuuden kokonaissaalis vaihteli 88–94 % annetusta annoksesta 168 tuntia annon jälkeen. Dabigatraani konjugoituu muodostaen farmakologisesti aktiivisia asyyli-glukuronideja. Positionaalisia isomeereja on neljä, 1-O-, 2-O-, 3-O- ja 4-O-asyyli-glukuronidit, joista jokaisen osuus plasman koko dabigatraanista on alle 10 %. Muiden metaboliittien merkkejä pystyttiin havaitsemaan vain erittäin herkillä analyysimenetelmillä. Dabigatraani eliminoituu pääasiassa muuttumattomana virtsaan suunnilleen 100 ml/min nopeudella vastaten glomerulusten suodatusnopeutta.

Eliminaatio

Dabigatraanin pitoisuus plasmassa laski biekspotentiaalisesti, ja keskimääräinen terminaalinen puoliintumisaika oli 11 tuntia terveillä iäkkäillä henkilöillä. Toistuvan annostelun jälkeen terminaalisen puoliintumisajan havaittiin olevan noin 12–14 tuntia. Annos ei vaikuttanut puoliintumisaikaan. Munuaisten vajaatoiminta pidentää puoliintumisaikaa, ks. taulukko 16.

Erityisryhmät

Munuaisten vajaatoiminta

Faasin I tutkimuksessa dabigatraanialtistus (AUC) dabigatraanieteksiläatin suun kautta annon jälkeen on noin 2,7 kertaa suurempi kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) sairastavilla aikuisilla vapaaehtoisilla kuin niillä vapaaehtoisilla, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa.

Pienessä joukossa vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 10–30 ml/min) sairastavia aikuisia vapaaehtoisia altistus dabigatraanille (AUC) oli noin 6 kertaa suurempi ja puoliintumisaika noin 2 kertaa pidempi kuin on havaittu henkilöillä, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa (ks. kohdat 4.2, 4.3 ja 4.4).

Taulukko 16: Kokonaisdabigatraanin puoliintumisaika terveillä henkilöillä ja henkilöillä, joilla on munuaisten vajaatoiminta

Glomerulusten suodatusnopeus (kreatiniinipuhdistuma) (ml/min)	Geometrinen keskiarvo (gCV%; vaihteluväli) puoliintumisaika (h)
> 80	13,4 (25,7 %; 11,0–21,6)
> 50, ≤ 80	15,3 (42,7 %; 11,7–34,1)
> 30, ≤ 50	18,4 (18,5 %; 13,3–23,0)
≤ 30	27,2 (15,3 %; 21,6–35,0)

Lisäksi dabigatraanialtistusta (jäännös- ja huippupitoisuus) arvioitiin prospektiivisessä, avoimessa ja satunnaistetussa farmakokineettisessä tutkimuksessa ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastavilla potilailla, joilla oli vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 15–30 ml/min) ja jotka saivat dabigatraanieteksiläattia 75 mg kahdesti vuorokaudessa.

Tällä hoidolla jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo oli 155 ng/ml (gCV 76,9 %) mitattuna juuri ennen seuraavan annoksen antamista ja huippupitoisuuden geometrinen keskiarvo 202 ng/ml (gCV 70,6 %) mitattuna kaksi tuntia viimeisen annoksen antamisesta.

Dabigatraanin puhdistumaa hemodialyysissä tutkittiin 7 aikuispotilaalla, joilla oli loppuvaiheen munuaissairaus (ESRD) ilman eteisvärinää. Dialyysi suoritettiin dialysaatin virtausnopeudella 700 ml/min, neljässä tunnissa, ja veren virtausnopeuden ollessa joko 200 ml/min tai 350–390 ml/min. Tämä johti vastaavasti dabigatraanipitoisuuden 50 %:n tai 60 %:n alenemiseen. Dialyysin kautta poistunut aineen määrä on verrannollinen veren virtausnopeuteen aina 300 ml/min asti. Dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus väheni, kun sen pitoisuus plasmassa väheni. Menettely ei vaikuttanut farmakokineettiseen/farmakodynamiseen (PK/PD) suhteeseen.

Iäkkäät potilaat

Erityiset farmakokineettiset faasin I tutkimukset iäkkäillä osoittivat 40–60 % lisäyksen AUC:ssa ja yli 25 % lisäyksen C_{max} :issa verrattuna nuoriin henkilöihin.

RE-LY-tutkimus vahvisti, että ikä vaikuttaa dabigatraanialtistukseen. 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla dabigatraanin jäännöspitoisuudet olivat noin 31 % suuremmat ja alle 65-vuotiailla taas noin 22 % pienemmät kuin 65–75-vuotiailla (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Maksan vajaatoiminta

Dabigatraanialtistuksessa ei havaittu muutosta 12:lla kohtalaisesta maksan vajaatoiminnasta (Child–Pugh B) kärsivällä aikuisella tutkittavalla verrattuna 12 kontrollihenkilöön (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Ruumiinpaino

Dabigatraanin jäännöspitoisuudet olivat yli 100 kg painavilla aikuispotilailla noin 20 % pienemmät kuin 50–100 kg painavilla. Valtaosa potilaista (80,8 %) kuului ≥ 50 kg ja < 100 kg painavien ryhmään. Selviä eroja ei havaittu (ks. kohdat 4.2 ja 4.4). Enintään 50 kg painavien aikuispotilaiden hoidosta on vain vähän kliinistä tietoa.

Sukupuoli

Laskimotromboembolioiden primaaripreventiotutkimuksissa altistus vaikuttavalle aineelle oli naispuolisilla potilailla noin 40–50 % suurempi eikä annoksen säätöä suositella.

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja dabigatraanin farmakokinetiikassa eikä farmakodynaamikassa.

Pediatriset potilaat

Tutkimussuunnitelmassa määritellyn algoritmin mukaisen, suun kautta annetun dabigatraanietekilaattiannon aiheuttama altistuminen pysyi samassa vaihteluvälissä kuin aikuispotilailla, joilla oli syvä laskimotukos / keuhkoembolia. DIVERSITY- ja 1160.108-tutkimusten farmakokineettisten tietojen yhdistetyssä analyysissä havaittujen jäännöspitoisuuksien geometrinen keskiarvo pediatriassa laskimotromboemboliapotilailla oli 53,9 ng/ml 0 – < 2 -vuotiailla, 63,0 ng/ml 2 – < 12 -vuotiailla ja 99,1 ng/ml 12 – < 18 -vuotiailla.

Farmakokineettiset yhteisvaikutukset

In vitro -yhteisvaikutustutkimukset eivät osoittaneet sytokromi P450:n pääasiallisten isoentsyymien estoa tai induktiota. Tämä on vahvistettu *in vivo*-tutkimuksissa terveillä vapaaehtoisilla, joilla ei ilmennyt mitään yhteisvaikutusta tämän hoidon ja seuraavien vaikuttavien aineiden välillä: atorvastatiini (CYP3A4), digoksiini (P-gp:n transportteriyhteisvaikutus) ja diklofenaakki (CYP2C9).

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Farmakologista turvallisuutta, toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta ja genotoksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

Toistuvien annosten toksisuustutkimuksissa havaitut vaikutukset olivat seurausta dabigatraanin korostuneesta farmakodynaamisesta vaikutuksesta.

Vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen havaittiin munasolujen implantaation vähentymisenä ja implantaatiota edeltävän alkiokuolleisuuden suurenemisena annoksella 70 mg/kg (5-kertainen annos verrattuna altistustasoon potilailla). Annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emoille (5–10-kertainen annos verrattuna altistustason potilailla), havaittiin sikiön ruumiinpainon ja elinkelpoisuuden laskua sekä sikiön poikkeamien yleistymistä rotilla ja kaneilla. Tiineydenaikaisissa ja synnytyksen jälkeisissä tutkimuksissa havaittiin sikiökuolleisuuden kasvua annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emoille (annos, joka vastaa plasma-altistustasoa, joka on 4 kertaa korkeampi kuin potilailla havaittu).

Han/Wistar-rotilla tehdyssä nuorten toksisuustutkimuksessa verenvuototapahtumien yhteydessä esiintyi kuolleisuutta samalla altistustasolla, jossa aikuisilla eläimillä todettiin verenvuotoa. Sekä aikuisilla että nuorilla rotilla kuolleisuuden katsotaan liittyvän dabigatraanin korostuneeseen farmakologiseen vaikutukseen yhdistettynä mekaanisten voimien käyttöön lääkkeen annostelun ja käsittelyn aikana. Nuorilla rotilla tehty toksisuustutkimus ei osoittanut erityistä herkkyyttä toksisuudelle eikä nuorille eläimille spesifiä toksisuutta.

Rotilla ja hiirillä tehdyissä toksisuustutkimuksissa, joissa eläimet saivat dabigatraania koko elinikänsä ajan, ei havaittu merkkejä tuumorigeenisuudesta, kun dabigatraaniannokset olivat enimmillään 200 mg/kg.

Dabigatraanieteksiläättesiläatin aktiivinen osa dabigatraani säilyy pitkään ympäristössä.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Kapselin sisältö

Viinihappo

Akaasia

Hypromelloosi

Dimetikoni 350

Talkki

Hydroksipropyyliselluloosa

Kapselin kuori

Karrageeni

Kaliumkloridi

Titaanidioksidi

Hypromelloosi

Painomuste

Sellakka

Musta rautaoksidi

Kaliumhydroksidi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

Foliopakkaus ja pullo

3 vuotta

Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa

6.4 Säilytys

Foliopakkaus

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pullo

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pidä pullo tiiviisti suljettuna.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)

Perforoidut, alumiiniset yksittäiset foliopakkaukset, joissa 10 × 1 kovaa kapselia. Yksi kotelo sisältää 10, 30 tai 60 kovaa kapselia.

Perforoidut, alumiiniset, yksittäiset valkoiset foliopakkaukset, joissa 10 × 1 kovaa kapselia. Yksi kotelo sisältää 60 kovaa kapselia.

Polypropyleenipullo kierrekorkilla sisältää 60 kovaa kapselia.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Otettaessa Pradaxa-kapseleita foliopakkauksesta on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Yksittäispakattu folio irrotetaan foliolevystä katkoviivaa pitkin.
- Folio avataan takapuolelta ja kapseli otetaan pois.
- Kovia kapseleita ei saa painaa folion läpi.
- Folion saa avata vasta kun tarvitset kovan kapselin.

Otettaessa kovia kapseleita pullosta on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Korkki aukeaa painamalla ja kääntämällä.
- Kun kapseli on otettu pullosta, korkki on laitettava heti takaisin paikoilleen ja pullo on suljettava tiiviisti.

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/001

EU/1/08/442/002

EU/1/08/442/003

EU/1/08/442/004

EU/1/08/442/017

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 18.3.2008

Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 8.1.2018

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

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

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanietekсилаattia (mesilaattina).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Kova kapseli.

Kapseli, jossa on vaaleansininen, läpinäkymätön kansiosa ja vaaleansininen, läpinäkymätön koon 1 (n. 19 × 7 mm) runko-osa. Kapseli sisältää kellertäviä pellettejä. Kansiosaan on painettu Boehringer Ingelheimin logo ja runko-osaan merkintä ”R110”.

4. KLIINiset TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Laskimotromboembolioiden primaaripreventio aikuispotilaille, joille on tehty elektiivinen lonkan tai polven tekonivelleikkaus.

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä, kuten aiempi aivohalvaus tai ohimenevä aivoverenkiertohäiriö (TIA); ikä ≥ 75 vuotta; sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokka $\geq$ II); diabetes; hypertensio.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille.

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy alle 18-vuotiaille pediatrialle potilaille alkaen siitä, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Iän mukaiset lääkemuodot, ks. kohta 4.2.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille pediatrialle potilaille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina. Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita voidaan antaa alle 12-vuotiaille lapsille heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Lääkemuodosta toiseen siirryttäessä lääkärin määräämää annosta voi olla tarpeen muuttaa. Lapselle tulee määrätä asianmukaisen lääkemuodon annostaulukossa mainittu, lapsen painoon ja ikään perustuva annos.

Laskimotromboembolian primaaripreventio ortopedisessä kirurgiassa

Suosittelut dabigatraanietekсилаattiannokset ja hoidon kesto laskimotromboembolian primaaripreventiossa ortopedisessä kirurgiassa on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1: Annossuosituksot ja hoidon kesto laskimotromboemholian primaaripreventiossa ortopedisessa kirurgiassa

	Hoidon aloitus leikkauspäivänä 1-4 tunnin kuluessa leikkauksen päättymisestä	Ylläpito­hoidon aloitus, ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä	Ylläpito­hoidon kesto
Elektiivisen polven tekonivelleikkauksen jälkeen	yksi 110 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli	220 mg dabigatraanieteksilaattia eli kaksi 110 mg:n kapselia kerran vuorokaudessa	10 vrk
Elektiivisen lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen			28–35 vrk
<u>Annoksen pienentämistä suositellaan</u>			
Potilaat, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min)	yksi 75 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli	150 mg dabigatraanieteksilaattia eli kaksi 75 mg:n kapselia kerran vuorokaudessa	10 vrk (polven tekonivelleikkaus) tai 28–35 vrk (lonkan tekonivelleikkaus)
Potilaat, jotka saavat samanaikaisesti verapamiilia*, amiodaronia tai kinidiiniä			
75-vuotiaat tai sitä vanhemmat potilaat			

* Potilaat, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja joita hoidetaan samanaikaisesti verapamiililla, ks. Erityisryhmät

Molemmissa leikkauksissa, jos verenvuodon tyrehtymistä ei ole varmistettu, hoidon aloittamista tulee siirtää. Jos hoitoa ei aloiteta leikkau­späivänä, hoito pitää aloittaa kahdella kapselilla kerran vuorokaudessa.

Munuaisten toiminnan arviointi ennen dabigatraanieteksilaattihoidon aloittamista ja sen aikana:

Kaikki potilaat ja etenkin iäkkäät henkilöt (> 75-vuotiaat), sillä tässä ikäryhmässä esiintyy usein munuaisten vajaatoimintaa:

- Munuaisten toiminta pitää arvioida määrittämällä kreatiniinipuhdistuma ennen dabigatraanieteksilaattihoidon aloittamista, jotta vaikeasta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivät potilaat (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) voidaan jättää hoidon ulkopuolelle (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.2).
- Munuaisten toiminta pitää myös arvioida, kun epäillään että munuaisten toiminta voi heiketä hoidon aikana (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Menetelmä, jota käytetään arvioimaan munuaisten toimintaa (kreatiniinipuhdistuma ml/min), on Cockcroft–Gaultin menetelmä.

Unohtunut annos

On suositeltavaa jatkaa dabigatraanieteksilaattihoitoa samaan aikaan seuraavana päivänä jäljellä olevilla vuorokausiannoksilla.

Unohtunutta kerta-annosta ei saa korvata kaksinkertaisella annoksella.

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriinsä, jos heille kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilaattiannoksesta on kulunut 24 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilaattihoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Erityisryhmät

Munuaisten vajaatoiminta

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) (ks. kohta 4.3).

Annoksen pienentämistä suositellaan potilaille, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) (ks. taulukko 1 yllä ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Dabigatraanieteksilaatin käyttö yhdessä heikkojen ja keskivahvojen P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien kuten amiodaronin, kinidiinin tai verapamiilin kanssa

Annosta tulee vähentää taulukossa 1 annettujen ohjeiden mukaisesti (ks. myös kohdat 4.4 ja 4.5).
Dabigatraanieteksilaatti pitää tällöin ottaa samanaikaisesti näiden lääkevalmisteiden kanssa.

Potilaille, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja joita hoidetaan samanaikaisesti verapamiililla, pitää harkita annoksen pienentämistä 75 mg:aan dabigatraanieteksilaattia vuorokaudessa (ks. kohdat 4.4 ja 4.5).

Läkkäät

Läkkäille potilaille (> 75-vuotiaille) suositellaan annoksen pienentämistä (ks. taulukko 1 yllä ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Paino

Kliinistä kokemusta suositellulla annoksella potilaille, joiden paino on < 50 kg tai > 110 kg, on hyvin vähän. Saatavilla olevan kliinisen ja kineettisen tiedon perusteella annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2), mutta tarkkaa kliinistä seurantaa suositellaan (ks. kohta 4.4).

Sukupuoli

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2).

Pediatriset potilaat

Ei ole asianmukaista käyttää dabigatraanieteksilaattia pediatrien potilaiden hoitoon laskimotromboembolioiden primaaripreventiossa potilaille, joille on tehty elektiivinen lonkan tai

polven tekonivelleikkaus.

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)
Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT/KE)

Suosittelut dabigatraanieteksiläaattiannot käyttäiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT ja KE on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2: Annossuositukset käyttäiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT ja KE

	Annossuositus
Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)	300 mg/vrk eli yksi 150 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli kahdesti vuorokaudessa
Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT/KE)	300 mg/vrk eli yksi 150 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli kahdesti vuorokaudessa, kun potilasta on ensin hoidettu parenteraalisella antikoagulantilla vähintään viisi päivää
<u>Annoksen pienentämistä suositellaan</u>	
80-vuotiaat tai sitä vanhemmat potilaat	Vuorokausiannos on 220 mg eli yksi 110 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli kahdesti vuorokaudessa
Potilaat, jotka saavat samanaikaisesti verapamiilia	
<u>Annoksen pienentämistä on harkittava</u>	
75–80-vuotiaat potilaat	Dabigatraanieteksilaatin vuorokausiannos 300 mg tai 220 mg pitää valita yksilöllisen tromboemboliariskin tai verenvuotoriskin arvioinnin perusteella
Potilaat, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min)	
Potilaat, joilla on gastriitti, esofagiitti tai ruokatorven refluksitauti	
Muut potilaat, joilla on suurentunut verenvuotoriski	

Suositus ottaa dabigatraanieteksiläaattia 220 mg/vrk eli yksi 110 mg:n kapseli kaksi kertaa vuorokaudessa SLT/KE:n hoidossa perustuu farmakokineettisiin ja farmakodynaamisiin analyysihin, eikä sitä ole tutkittu tässä kliinisessä asetelmassa. Katso lisätietoja alhaalla sekä kohdissa 4.4, 4.5, 5.1 ja 5.2.

Jos dabigatraanieteksiläaattihoitoon liittyy siedettävyyssongelmia, potilasta on neuvottava ottamaan heti yhteys hoitavaan lääkäriin, jotta eteisvärinään liittyvien aivohalvausten ja systeemisten embolioiden ehkäisyyn tai SLT/KE:n hoitoon voitaisiin aloittaa jokin sopivampi vaihtoehtoinen hoito.

Munuaisten toiminnan arviointi ennen dabigatraanieteksiläaattihoiton aloittamista ja sen aikana:

Kaikki potilaat ja etenkin iäkkäät henkilöt (> 75-vuotiaat), sillä tässä ikäryhmässä esiintyy usein munuaisten vajaatoimintaa:

- Munuaisten toiminta pitää arvioida määrittämällä kreatiniinipuhdistuma ennen dabigatraanieteksiläaattihoiton aloittamista, jotta vaikeasta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivät potilaat (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) voidaan jättää hoidon ulkopuolelle (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.2).
- Munuaisten toiminta pitää myös arvioida, kun epäillään että munuaisten toiminta voi heiketä hoidon aikana (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä

lääkevalmisteita).

Lisävaatimukset potilaille, joilla on lievä tai kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja yli 75-vuotiaille potilaille:

- Dabigatraanieteksilääkehoidon aikana munuaisten toiminta pitää arvioida vähintään kerran vuodessa tai tarvittaessa useammin tietyissä kliinisissä tilanteissa, kun epäillään että munuaisten toiminta voi heiketä tai huonontua (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Menetelmä, jota käytetään arvioimaan munuaisten toimintaa (kreatiniinipuhdistuma ml/min), on Cockcroft–Gaultin menetelmä.

Hoidon kesto

Dabigatraanieteksilääkehoidon kesto käyttöaiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT ja KE on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3: Hoidon kesto käyttöaiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT/KE

Käyttöaihe	Hoidon kesto
Aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille	Hoito on pitkäaikainen.
SLT/KE	Hoidon kesto määritetään yksilöllisesti, kun hoidon hyötyjen suhde verenvuotoriskiin on arvioitu huolellisesti (ks. kohta 4.4). Lyhytkestoisen hoidon (vähintään 3 kuukautta) perusteita ovat ohimenevät riskitekijät (esim. äskettäinen leikkaus, vamma, liikkumattomuus). Pitkäaikaisen hoidon perusteita ovat pysyvät riskitekijät tai idiopaattinen SLT tai KE.

Unohtunut annos

Unohtunut dabigatraanieteksilääkeannos voidaan ottaa, jos seuraavaan annokseen on vielä vähintään 6 tuntia. Jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia, unohtunut annos on jätettävä väliin.

Unohtunutta kerta-annosta ei saa korvata kaksinkertaisella annoksella.

Dabigatraanieteksilääkehoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilääkehoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriinsä, jos heille kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilääkehoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilääkeannoksesta on kulunut 12 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilääkehoitoon:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilääkehoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilääkehoidon vaihtaminen K-vitamiiniantagonistihoidon:

K-vitamiiniantagonistihoidon aloittaminen tulee mukauttaa kreatiniinipuhdistumaan seuraavasti:

- Kreatiniinipuhdistuma ≥ 50 ml/min, K-vitamiiniantagonisti aloitetaan 3 päivää ennen

- dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamista
- Kreatiniinipuhdistuma ≥ 30 ml, < 50 ml/min, K-vitamiiniantagonisti aloitetaan 2 päivää ennen dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamista

Koska dabigatraanieteksilaatti voi vaikuttaa INR-arvoon, INR-testaus kuvastaa K-vitamiiniantagonistin vaikutusta parhaiten vasta, kun dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamisesta on kulunut vähintään kaksi päivää. Siihen asti INR-arvoja pitää tulkita varoen.

K-vitamiiniantagonistihoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:
K-vitamiiniantagonistihoidon lopetetaan. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa, kun INR-arvo on $< 2,0$.

Rytminsiirto (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Dabigatraanieteksilaattihoitoa voidaan jatkaa rytminsiirron aikana.

Katetriablaatio eteisvärinä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Tietoja ei ole saatavilla dabigatraanieteksilaattihoidosta annoksella 110 mg kahdesti vuorokaudessa.

Perkutaaninen sepelvaltimotoimenpide (PCI) ja stenttaus (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Potilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja joille tehdään PCI ja stenttaus, voidaan antaa dabigatraanieteksilaattihoitoa yhdessä trombosyyttien aggregaatiota estävien lääkkeiden kanssa hemostaasin saavuttamisen jälkeen (ks. kohta 5.1).

Erityisryhmät

Läkkäät

Annoksen muuttaminen tälle potilasryhmälle, ks. taulukko 2 yllä.

Potilaat, joilla on verenvuotoriski

Suurentuneen verenvuotoriskin potilaat (ks. kohdat 4.4, 4.5, 5.1 ja 5.2) tarvitsevat tarkkaa kliinistä seurantaa (verenvuodon tai anemian merkkien varalta). Annosta muutetaan lääkärin harkinnan mukaan yksilöllisen hyöty-riskiarvion jälkeen (ks. taulukko 2 yllä). Hyytymistutkimukset (ks. kohta 4.4) saattavat auttaa tunnistamaan potilaat, joilla verenvuotoriski on suurentunut liiallisen dabigatraanialtistuksen vuoksi. Jos dabigatraanialtistuksen havaitaan olevan liiallista suuren vuotoriskin potilaalla, pienennetty annossuositus on 220 mg eli yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa. Jos kliinisesti merkittävää verenvuotoa ilmenee, hoito on keskeytettävä.

Jos potilaalla on gastriitti, esofagiitti tai ruokatorven refluksitauti, voidaan harkita annoksen pienentämistä, sillä merkittävän ruoansulatuskanavan verenvuodon riski on kohonnut (ks. taulukko 2 yllä ja kohta 4.4).

Munuaisten vajaatoiminta

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) (ks. kohta 4.3).

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen, jos potilaalla on lievä munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 50–80 ml/min). Potilaille, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min), suositeltu annos on myös 300 mg eli yksi 150 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa. Kuitenkin potilaille, joilla on suuri vuotoriski, tulisi harkita annoksen pienentämistä 220 mg:aan eli yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa (ks. kohdat 4.4 ja 5.2).

Tarkkaa kliinistä seurantaa suositellaan potilaille, joilla on munuaisten vajaatoiminta.

Dabigatraanieteksilaatin käyttö yhdessä heikkojen ja keskivahvojen P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien kuten amiodaronin, kinidiinin tai verapamiilin kanssa

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen käytettäessä samanaikaisesti amiodaronin tai kinidiinin kanssa (ks. kohdat 4.4, 4.5 ja 5.2).

Annoksen pienentämistä suositellaan potilaille, jotka saavat samanaikaisesti verapamiilia (ks. taulukko 2 yllä ja kohdat 4.4, ja 4.5). Dabigatraanieteksilaatti pitää tällöin ottaa samanaikaisesti verapamiilin kanssa.

Paino

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2), mutta alle 50 kg painavien potilaiden kohdalla suositellaan tarkkaa kliinistä seurantaa (ks. kohta 4.4).

Sukupuoli

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2).

Pediatriset potilaat

Ei ole asianmukaista käyttää dabigatraanieteksilaattia pediatrien potilaiden hoitoon käyttöaiheessa aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy potilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä.

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialle potilaille

Laskimotromboembolioiden hoito lapsipotilaille tulee aloittaa, kun potilasta on ensin hoidettu parenteraalisella antikoagulantilla vähintään viisi päivää. Laskimotromboembolioiden uusiutumisen ehkäisyssä hoito pitää aloittaa aikaisemman hoidon jälkeen.

Dabigatraanieteksilaattikapselit otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Dabigatraanieteksilaattikapselien suositusannos perustuu potilaan painoon ja ikään taulukossa 4 esitetyn mukaisesti. Annosta pitää mukauttaa painon ja iän mukaan hoidon jatkuessa.

Suositusannosta ei voida antaa niille painon ja iän yhdistelmille, joita annostaulukossa ei mainita.

Taulukko 4: Dabigatraanieteksilaatin kerta-annos ja kokonaisvuorokausiannos milligrammoina (mg) potilaan painon (kg) ja iän (vuosina) mukaan

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä vuosina		
11 – < 13	8 – < 9	75	150
13 – < 16	8 – < 11	110	220
16 – < 21	8 – < 14	110	220
21 – < 26	8 – < 16	150	300
26 – < 31	8 – < 18	150	300
31 – < 41	8 – < 18	185	370
41 – < 51	8 – < 18	220	440
51 – < 61	8 – < 18	260	520
61 – < 71	8 – < 18	300	600
71 – < 81	8 – < 18	300	600
> 81	10 – < 18	300	600

Kerta-annokset, jotka vaativat useampien kapselien yhdistelmiä:

- 300 mg: kaksi 150 mg:n kapselia tai
neljä 75 mg:n kapselia
260 mg: yksi 110 mg:n kapseli ja yksi 150 mg:n kapseli tai
yksi 110 mg:n kapseli ja kaksi 75 mg:n kapselia
220 mg: kaksi 110 mg:n kapselia
185 mg: yksi 75 mg:n kapseli ja yksi 110 mg:n kapseli
150 mg: yksi 150 mg:n kapseli tai
kaksi 75 mg:n kapselia

Munuaisten toiminnan arviointi ennen hoidon aloittamista ja sen aikana

Ennen hoidon aloittamista glomerulusten suodatusnopeus (eGFR) tulee arvioida Schwartzin kaavalla (kreatiniiniarvon määrittämenetelmä tulee tarkistaa paikallisesta laboratoriosta).

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista pediatrialle potilaille, joiden eGFR-arvo on $< 50 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ (ks. kohta 4.3).

Potilaita, joiden eGFR-arvo on $\geq 50 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, pitää hoitaa taulukon 4 mukaisilla annoksilla.

Hoidon aikana munuaistoiminta pitää arvioida tietyissä kliinisissä tilanteissa, kun epäillään munuaistoiminnan alentuneen tai heikentyneen (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Hoidon kesto

Hoidon kesto määritetään yksilöllisesti hyöty-riskiarvioinnin perusteella.

Unohtunut annos

Unohtunut dabigatraanieteksilaattiannos voidaan ottaa, jos seuraavaan annokseen on vielä vähintään 6 tuntia. Jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia, unohtunut annos on jätettävä väliin. Yksittäisen unohtuneen annoksen korvaamiseksi ei koskaan saa ottaa kaksinkertaista annosta.

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita tai heitä hoitavia henkilöitä on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriin, jos potilaalle kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilaattiannoksesta on kulunut 12 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilaattihoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen K-vitamiiniantagonistihoitoon:

Potilaiden tulee aloittaa K-vitamiiniantagonistihoito 3 päivää ennen dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamista.

Koska dabigatraanieteksilaatti voi vaikuttaa INR-arvoon, INR-testaus kuvastaa

K-vitamiiniantagonistin vaikutusta parhaiten vasta, kun dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamisesta on kulunut vähintään kaksi päivää. Siihen asti INR-arvoja pitää tulkita varoen.

K-vitamiiniantagonistihoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:

K-vitamiiniantagonistihoidon lopetetaan. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa, kun INR-arvo on < 2,0.

Antotapa

Tämä lääkevalmiste otetaan suun kautta.

Kapselit voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman. Kapselit pitää niellä kokonaisuutena vesilasillisen kera, jotta niiden kulkeutuminen mahaan helpottuu.

Potilaita pitää neuvoa, että kapselia ei saa avata, koska avaaminen voi lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohdat 5.2 ja 6.6).

4.3 Vasta-aiheet

- Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- Vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) aikuispotilailla
- eGFR < 50 ml/min/1,73 m² pediatrisilla potilailla
- Jatkuva kliinisesti merkittävä verenvuoto
- Vamma tai tila, jota pidetään merkittävän verenvuodon huomattavana riskitekijänä. Niitä voivat olla nykyinen tai äskettäinen maha-suolikanavan haavauma, pahanlaatuiset kasvaimet, joihin liittyy suuri verenvuotoriski, äskettäinen aivo- tai selkäydinvamma, äskettäinen aivo-, selkäydin- tai silmäleikkaus, äskettäinen kallonsisäinen verenvuoto, todetut tai epäillyt ruokatorven laskimonlaajentumat, valtimo-laskimoepämuodostumat, vaskulaariset valtimonpullistumat tai vakavat selkärangan- tai aivojensisäiset vaskulaariset poikkeamat
- Minkä tahansa antikoagulantin samanaikainen käyttö, esimerkiksi fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini (enoksapariini, daltepariini jne.), hepariinijohdannaiset (fondaparinuksi jne.), suun kautta otettavat antikoagulantit (varfariini, rivaroksabaani, apiksabaani jne.), paitsi erityistilanteissa. Näitä tilanteita ovat antikoagulaatiohoidon vaihtaminen (ks. kohta 4.2), fraktioimattoman hepariinin anto tarvittavina annoksina pitämään auki keskuslaskimo- tai valtimokatetri tai fraktioimattoman hepariinin anto eteisvärinän vuoksi tehtävän katetriablaation aikana (ks. kohta 4.5)
- Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen
- Samanaikainen hoito seuraavilla voimakkailla P-gp:n estäjillä: systeeminen ketokonatsoli, siklosporiini, itrakonatsoli, dronedaroni ja glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksinen yhdistelmä (ks. kohta 4.5)
- Antikoagulaatiohoitoa vaativa sydämen teko-läppä (ks. kohta 5.1).

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Verenvuotoriski

Dabigatraanieteksilaatin käytössä on noudatettava varovaisuutta, jos verenvuotoriski on suurentunut tai jos käytetään samanaikaisesti lääkevalmisteita, jotka vaikuttavat hemostaasiin estämällä trombosyyttien aggregaatiota. Hoidon aikana voi esiintyä verenvuotoa missä tahansa kohdassa elimistöä. Jos hemoglobiini- ja/tai hematokriittiarvot pienenevät tai verenpaine alenee ilman selvää syytä, potilas on tutkittava verenvuodon varalta.

Aikuispotilaille henkeä uhkaavan tai hallitsemattoman verenvuodon yhteydessä, kun dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, on käytettävissä spesifinen vastalääke idarusitsumabi. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatrisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä. Aikuispotilaille muita mahdollisia vaihtoehtoja ovat tuore kokoveri tai jääplasma, hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoidut tai ei-aktivoidut), rekombinantti hyytymistekijä VIIa tai verihiutaleet (ks. myös kohta 4.9).

Kliinisissä tutkimuksissa dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä esiintyi enemmän merkittäviä ruoansulatuskanavan verenvuotoja. Riski oli suurentunut iäkkäillä (≥ 75-vuotiailla) potilailla

annoksella 150 mg kahdesti vuorokaudessa. Muita riskitekijöitä (ks. myös taulukko 5) olivat samanaikainen trombosyyttien aggregaatiota estävien lääkkeiden kuten klopidoogreelin ja asetyylisalisyylihapon (ASA) tai steroideihin kuulumattomien tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käyttö sekä esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti.

Riskitekijät

Taulukossa 5 on yhteenveto tekijöistä, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

Taulukko 5: Tekijät, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

	Riskitekijät
Farmakodynaamiset ja kineettiset tekijät	Ikä $\geq$ 75 vuotta
Plasman dabigatraanipitoisuuksia suurentavat tekijät	<u>Merkittävät tekijät:</u> - Kohtalainen munuaisten vajaatoiminta aikuispotilailla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) - Voimakkaat P-gp:n estäjät (ks. kohdat 4.3 ja 4.5) - Samanaikainen hoito heikoilla tai keskivahvoilla P-gp:n estäjillä (esim. amiodaroni, verapamiili, kinidiini ja tikagrelori, ks. kohta 4.5) <u>Toissijaiset tekijät:</u> - Pieni ruumiinpaino (< 50 kg) aikuispotilailla
Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset (ks. kohta 4.5)	- ASA ja muut trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkkeet, kuten klopidoogreeli - Tulehduskipulääkkeet - SSRI-lääkkeet tai SNRI-lääkkeet - Muut lääkevalmisteet, jotka voivat heikentää hemostaasia
Sairaudet/toimenpiteet, joihin liittyy suurentunut verenvuotoriski	- Synnynnäiset tai hankinnaiset hyytymishäiriöt - Trombosytopenia tai verihiutaleiden toimintahäiriöt - Äskettäinen biopsia, merkittävä trauma - Bakteeriendokardiitti - Esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti

Tietoa aikuispotilaista, jotka painavat < 50 kg, on vain vähän (ks. kohta 5.2).

Dabigatraanieteksiläatin ja P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien samanaikaista käyttöä ei ole tutkittu pediatriassa potilailla, mutta se saattaa lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohta 4.5).

Varotoimet ja verenvuotoriskin hallinta

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta, ks. myös kohta 4.9.

Hyöty-riskiarviointi

Merkittävän verenvuodon riskiä huomattavasti lisäävät vammat, tilat, toimenpiteet ja/tai farmakologinen hoito (kuten NSAID-lääkkeet, verihiutaleiden toimintaan vaikuttavat lääkkeet, SSRI- ja SNRI-lääkkeet, ks. kohta 4.5) vaativat tarkkaa hyöty-riskiarviointia. Dabigatraanieteksiläattia annetaan vain, jos hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Pediatriasta potilaista, joilla esiintyy riskitekijöitä, mukaan lukien potilaat, joilla on aktiivinen meningiitti, enkefaliitti tai kallonsisäinen paiste (ks. kohta 5.1), on vain vähän klinisiä tietoja. Näille potilaille dabigatraanieteksiläattia tulee antaa vain, jos odotettu hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Tarkka kliininen seuranta

Tarkkaa seurantaan verenvuodon tai anemian merkkien varalta suositellaan koko hoitojakson ajan, erityisesti jos potilaalla on useampia riskitekijöitä (ks. taulukko 5 yllä). Erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun dabigatraanieteksilaattia annetaan samanaikaisesti verapamiilin, amiodaronin, kinidiinin tai klaritromysiinin (P-gp:n estäjiä) kanssa, erityisesti verenvuodon esiintyessä ja etenkin potilaille, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. kohta 4.5).

Tarkkaa seurantaan verenvuodon merkkien varalta suositellaan, jos potilas saa samanaikaisesti NSAID-lääkkeitä (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoiton lopettaminen

Jos potilaalle kehittyy akuutti munuaisten vajaatoiminta, dabigatraanieteksilaattihoito on lopetettava (ks. myös kohta 4.3).

Jos vakavia verenvuotoja ilmenee, hoito pitää keskeyttää ja verenvuodon alkuperä tutkia, ja spesifisen vastalääkkeen (idarusitsumabi) käyttöä voidaan harkita aikuispotilaille. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriassa potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Protonipumpun estäjien käyttö

Protonipumpun estäjähoitoa (PPI) voidaan harkita ruoansulatuskanavan verenvuodon ehkäisemiseksi. Pediatriassa potilailla on otettava huomioon protonipumpun estäjiä koskevat paikalliset tuoteinformaatio-ohjeistukset.

Hyttymisarvojen laboratoriomääritykset

Vaikka tämä lääkevalmiste ei yleensä vaadi rutiininomaista antikoagulaatiohoidon seurantaan, dabigatraanin hoidon antikoagulaatiovasteen mittaaminen saattaa auttaa havaitsemaan liian suuren dabigatraanialtistuksen, jos potilaalla on muita riskitekijöitä.

Laimennettu trombiiniaika- (dTT), ekariini-aktivoitu hyttymisaika- (ECT) ja aktivoitu partiaalinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) voivat antaa hyödyllistä tietoa, mutta tuloksia on tulkittava varoen testien välisen vaihtelun takia (ks. kohta 5.1).

INR-testi (international normalised ratio) on epäluotettava dabigatraanieteksilaattia käyttävillä potilailla ja vääriä positiivisia INR-arvojen kohoamisia on raportoitu. Siksi INR-testejä ei pidä tehdä.

Taulukko 6 osoittaa hyttymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla aikuispotilaille mitatut raja-arvot, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin. Pediatrien potilaiden vastaavia raja-arvoja ei tunneta (ks. kohta 5.1).

Taulukko 6: Hyttymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla aikuispotilaille mitatut raja-arvot, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin.

Testi (jäännöspitoisuus)	Käyttöaihe	
	Laskimotromboemolian primaaripreventio ortopedisessä kirurgiassa	Aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille ja SLT/KE
dTT [ng/ml]	> 67	> 200
ECT [x-kertainen normaaliarvon ylärajaan verrattuna]	Ei tietoa	> 3
APTT [x-kertainen normaaliarvon ylärajaan verrattuna]	> 1,3	> 2
INR	Ei pidä käyttää	Ei pidä käyttää

Fibrinolyttisten lääkevalmisteiden käyttö akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa

Fibrinolyttisten lääkevalmisteiden käyttöä akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa voidaan

harkita, jos potilaan dTT-, ECT- tai APTT-arvot eivät ylitä paikallisen viitealueen normaaliarvon ylärajaa (ULN).

Leikkaukset ja toimenpiteet

Verenvuotoriski on suurentunut, jos dabigatraanieteksilaattia käyttävälle potilaalle tehdään leikkaus tai invasiivinen toimenpide. Tämän takia kirurgiset toimenpiteet voivat edellyttää dabigatraanieteksilaattihoidon tauottamista.

Dabigatraanieteksilaattihoitoa voidaan jatkaa rytminsiirron aikana. Tietoja ei ole saatavilla dabigatraanieteksilaattihoidosta annoksella 110 mg kahdesti vuorokaudessa potilaille, joille tehdään katetriablaatio eteisvärinän vuoksi (ks. kohta 4.2).

Varovaisuutta on noudatettava ja hyytymisarvoja on aiheellista seurata, kun hoito tauotetaan toimenpidettä varten. Dabigatraanin puhdistuma saattaa olla hitaampaa munuaisten vajaatoimintapotilailla (ks. kohta 5.2). Tämä on otettava huomioon ennen toimenpiteitä. Tällaisissa tapauksissa hyytymistutkimukset (ks. kohdat 4.4 ja 5.1) voivat auttaa määrittämään, onko hemostaasi edelleen heikentynyt.

Hätäleikkaukset tai kiireelliset toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Kun antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, dabigatraanille on käytettävissä spesifinen vastalääke (idarusitsumabi) aikuispotilaille. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriassa potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Dabigatraanihoidon kumoaminen altistaa potilaan perussairaudesta johtuvalle tromboosiriskille. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa uudelleen 24 tuntia idarusitsumabin antamisen jälkeen, jos potilaan kliininen tila on vakaa ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Subakuutit leikkaukset/toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Mikäli mahdollista, leikkausta/toimenpidettä viivytetään siihen saakka, kunnes viimeisestä annoksesta on kulunut vähintään 12 tuntia. Jos leikkausta ei voida viivyttaa, verenvuotoriski saattaa suurentua. Verenvuotoriskiä ja toimenpiteen kiireellisyyttä on punnittava keskenään.

Elektiiviset leikkaukset

Jos mahdollista, dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava vähintään 24 tuntia ennen invasiivista tai kirurgista toimenpidettä. Korkeamman verenvuotoriskin potilailla tai merkittävän leikkauksen yhteydessä, kun vaaditaan täydellistä hemostaasia, pitää harkita dabigatraanieteksilaattihoidon keskeyttämistä 2–4 vuorokautta ennen leikkausta.

Taulukossa 7 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä aikuispotilaille.

Taulukko 7: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä aikuispotilaille

Munuaistoiminta (kreatiniinipuhdistuma, ml/min)	Arvioitu puoliintumisaika (tuntia)	Dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava ennen elektiivistä leikkausta	
		Suuri verenvuotoriski tai merkittävä leikkaus	Tavanomainen riski
≥ 80	~ 13	2 vrk ennen	24 tuntia ennen
≥ 50, < 80	~ 15	2–3 vrk ennen	1–2 vrk ennen
≥ 30, < 50	~ 18	4 vrk ennen	2–3 vrk ennen (> 48 tuntia)

Taulukossa 8 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriisilla potilailla.

Taulukko 8: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriisilla potilailla

Munuaistoiminta (eGFR, ml/min/1,73 m ²)	Dabigatraanin tauottaminen ennen elektiivistä leikkausta
> 80	24 tuntia ennen
50–80	2 vrk ennen
< 50	Näitä potilaita ei ole tutkittu (ks. kohta 4.3).

Spinaalipuudutus/epiduraalipuudutus/lumbaalipunktio

Tietyt toimenpiteet, esim. spinaalipuudutus, saattavat edellyttää täydellistä hemostaasia.

Spinaali- tai epiduraalihakematooman riski voi olla suurentunut traumaattisten tai toistuvien punktioiden yhteydessä ja epiduraalikatetrin pitkäaikaisen käytön yhteydessä. Ensimmäinen dabigatraanieteksilaattiannos voidaan antaa vasta vähintään 2 tunnin kuluttua katetrin poistosta. Näitä potilaita on seurattava säännöllisesti spinaali- tai epiduraalihakematooman neurologisten merkkien ja oireiden varalta.

Postoperatiivinen vaihe

Dabigatraanieteksilaattihoitoa tulee jatkaa tai se tulee aloittaa invasiivisen tai kirurgisen toimenpiteen jälkeen niin pian kuin mahdollista, mikäli kliininen tilanne sen sallii ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on verenvuodon tai liiallisen altistuksen riski. Tämä koskee etenkin potilaita, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. myös taulukko 5 ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Potilaat, joilla on korkea leikkauskuolleisuusriski ja sisäisiä riskitekijöitä tromboembolisille tapahtumille

Tietoa dabigatraanieteksilaatin tehosta ja turvallisuudesta näillä potilailla on vähän ja siksi heitä pitää hoitaa varoen.

Lonkkamurtumaleikkaus

Dabigatraanieteksilaatin käytöstä potilaille, joille tehdään lonkkamurtumaleikkaus, ei ole tietoa. Sen vuoksi hoitoa ei suositella.

Maksan vajaatoiminta

Potilaita, joiden maksaentsyymit olivat kohonneet yli kaksinkertaisiksi verrattuna normaaliin ylärajaan, ei otettu mukaan tärkeimpiin kliinisiin tutkimuksiin. Tästä potilasryhmästä ei ole hoitokokemusta, joten dabigatraanieteksilaatin käyttöä tässä ryhmässä ei suositella. Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen, on vasta-aihe (ks. kohta 4.3).

Yhteisvaikutukset P-gp:n indusoidijien kanssa

Samanaikainen käyttö P-gp:n indusoidijan kanssa pienentää todennäköisesti dabigatraanin pitoisuutta plasmassa ja sitä pitää välttää (ks. kohdat 4.5 ja 5.2).

Potilaat, joilla on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä

Suun kautta otettavia suoria antikoagulantteja, mukaan lukien dabigatraanieteksilaatti, ei suositella potilaille, joilla on ollut verisuonitukos ja joilla on todettu fosfolipidivasta-aineoireyhtymä. Erityisesti potilailla, joilla on positiivinen tulos kaikissa kolmessa vasta-ainetestissä (lupusantikoagulantti, kardioliipinivasta-aineet ja beeta-2-glykoproteiini I vasta-aineet), hoito suun kautta otettavilla suorilla antikoagulantteilla saattaa johtaa uusiutuviin verisuonitukoksiin useammin kuin K-vitamiiniantagonistihoido.

Sydäninfarkti

Faasin III RELY-tutkimuksessa (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, ks. kohta 5.1) sydäninfarktien kokonaisilmaantuvuus oli ryhmässä dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa 0,82 %, ryhmässä dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa 0,81 % ja varfariiniryhmässä 0,64 %/vuosi. Suhteellinen riski oli dabigatraaniryhmissä 29 % ja 27 % suurempi kuin varfariiniryhmässä. Hoitomuodosta riippumatta sydäninfarktin absoluuttinen riski oli suurin seuraavissa alaryhmissä (suhteellinen riski oli samaa luokkaa): aiempi sydäninfarkti, ikä ≥ 65 vuotta ja joko diabetes tai sepelvaltimotauti, LVEF < 40 % ja kohtalainen munuaisten vajaatoiminta. Suurempi sydäninfarktin riski todettiin myös potilailla, jotka käyttivät samanaikaisesti ASAA ja klopido greeliä tai pelkkää klopido greeliä.

Kolmessa aktiivikontrolloidussa faasin III SLT/KE-tutkimuksessa sydäninfarkteja ilmoitettiin enemmän dabigatraanieteksilaattia saaneilla potilailla kuin varfariinia saaneilla: 0,4 % vs. 0,2 % lyhytaikaisissa RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa ja 0,8 % vs. 0,1 % pitkäaikaisessa RE-MEDY-tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa suurenema oli tilastollisesti merkitsevää ($p = 0,022$).

RE-SONATE-tutkimuksessa, jossa dabigatraanieteksilaattia verrattiin lumelääkkeeseen, sydäninfarktien määrä oli 0,1 % dabigatraanieteksilaattia saaneilla potilailla ja 0,2 % lumelääkettä saaneilla.

Potilaat, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä (SLT/KE, pediatriinen laskimotromboembolia)

Tehoa ja turvallisuutta ei ole tutkittu SLT/KE:n hoidossa potilaille, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä. Tehosta ja turvallisuudesta pediatriisilla potilailla, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä, on vain vähän tietoa.

Pediatriiset potilaat

Joillakin hyvin tarkoin määritellyillä pediatriisilla potilailla, esim. potilailla, joilla on mahdollisesti imeytymiseen vaikuttava ohutsuolen sairaus, pitää harkita parenteraalisesti annettavan antikoagulantin käyttöä.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Transportteriyhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksilaatti on effluksitransportteri P-gp:n substraatti. P-gp:n estäjien (ks. taulukko 9) samanaikainen käyttö suurentaa todennäköisesti plasman dabigatraanipitoisuuksia.

Ellei muuta erikseen mainita, huolellinen kliininen seuranta (verenvuodon tai anemian merkkien varalta) on tarpeen, kun dabigatraania käytetään samanaikaisesti voimakkaiden P-gp:n estäjien kanssa. Annoksen pienentäminen voi olla tarpeen joidenkin P-gp:n estäjien samanaikaisen käytön yhteydessä (ks. kohdat 4.2, 4.3, 4.4 ja 5.1).

Taulukko 9: Transportteriyhteisvaikutukset

<u>P-gp:n estäjät</u>	
<i>Samanaikainen käyttö vasta-aiheista (ks. kohta 4.3)</i>	
Ketokonatsoli	Ketokonatsoli suurensi dabigatraanin $AUC_{0-\infty}$ -arvon 2,38-kertaiseksi ja C_{max} -arvon 2,35-kertaiseksi suun kautta otetun 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen ja vastaavasti 2,53-kertaiseksi ja 2,49-kertaiseksi toistuvan, kerran vuorokaudessa otetun 400 mg:n ketokonatsoliannoksen jälkeen.
Dronedaroni	Kun dabigatraanieteksilaattia ja dronedaronia annettiin samanaikaisesti, dabigatraanin $AUC_{0-\infty}$ -arvo kasvoi noin 2,4-kertaiseksi ja C_{max} -arvo noin 2,3-kertaiseksi toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 400 mg:n dronedaroniannoksen jälkeen ja vastaavasti noin 2,1-kertaiseksi ja 1,9-kertaiseksi 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen.
Itrakonatsoli, siklosporiini	<i>In vitro</i> -tulosten perusteella voidaan odottaa samanlaisia vaikutuksia kuin ketokonatsolilla.
Glekapreviiri / pibrentasviiri	Dabigatraanieteksilaatin ja P-gp:n estäjien glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksisen yhdistelmän samanaikaisen käytön on osoitettu lisäävän dabigatraanialtistusta, ja se voi suurentaa verenvuotoriskiä.
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Takrolimuusi	Takrolimuusin P-gp:tä estävä vaikutus <i>in vitro</i> on todettu olevan samantasoinen kuin itrakonatsolin ja siklosporiinin. Dabigatraanieteksilaattia ei ole kliinisesti tutkittu yhdessä takrolimuusin kanssa. Rajoitetut kliiniset tiedot käytöstä toisen P-gp:n substraatin (everolimuusin) kanssa kuitenkin viittaavat siihen, että takrolimuusin P-gp:n esto on heikompaa kuin mitä on havaittu voimakkaammilla P-gp:n estäjillä.
<i>Varovaisuutta on noudatettava käytettäessä samanaikaisesti (ks. kohdat 4.2 ja 4.4)</i>	
Verapamiili	Kun dabigatraanieteksilaattia (150 mg) annettiin yhdessä suun kautta otettavan verapamiilin kanssa, dabigatraanin C_{max} ja AUC kasvoivat, mutta muutoksen suuruus vaihteli verapamiilin annostelun ajankohdasta sekä verapamiilin antomuodosta riippuen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4). Suurin dabigatraanialtistuksen kasvu havaittiin annettaessa ensimmäinen annos välittömästi vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia tunti ennen dabigatraanieteksilaatin ottoa (C_{max} kasvoi noin 2,8-kertaiseksi ja AUC noin 2,5-kertaiseksi). Vaikutus väheni asteittain annettaessa hitaasti vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia (C_{max} kasvoi noin 1,9-kertaiseksi ja AUC noin 1,7-kertaiseksi) tai annettaessa useampia annoksia verapamiilia (C_{max} kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja AUC noin 1,5-kertaiseksi). Kun verapamiilia annettiin 2 tuntia dabigatraanieteksilaatin jälkeen, ei havaittu merkittävää yhteisvaikutusta (C_{max} lisääntyi noin 1,1-kertaiseksi ja AUC noin 1,2-kertaiseksi). Tämä selittyy sillä, että dabigatraani imeytyy täydellisesti 2 tunnissa.
Amiodaroni	Kun dabigatraanieteksilaattia annettiin samanaikaisesti amiodaronin kanssa (600 mg:n kerta-annos suun kautta), amiodaronin ja sen aktiivisen metaboliitin desetyyliamiodaronin imeytymisen määrä ja nopeus pysyivät pääosin muuttumattomina. Dabigatraanin AUC kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja C_{max} noin 1,5-kertaiseksi. Amiodaronin pitkä puoliintumisaika huomioon ottaen yhteisvaikutuksen mahdollisuus saattaa kestää viikkoja amiodaronin lopettamisen

	jälkeen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).
Kinidiini	Kinidiiniä annettiin 200 mg:n annos joka toinen tunti aina 1 000 mg:n kokonaisannokseen saakka. Dabigatraanieteksilaattia annettiin kahdesti vuorokaudessa kolmena peräkkäisenä päivänä, kolmantena päivänä joko kinidiinin kanssa tai ilman. Dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi keskimäärin 1,53-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ 1,56-kertaiseksi kun kinidiiniä annettiin samanaikaisesti (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).
Klaritromysiini	Kun klaritromysiiniä (500 mg kahdesti vuorokaudessa) annettiin yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa terveille vapaaehtoisille, AUC kasvoi noin 1,19-kertaiseksi ja C_{max} noin 1,15-kertaiseksi.
Tikagrelori	Kun kerta-annos 75 mg dabigatraanieteksilaattia annettiin samanaikaisesti 180 mg:n suuruisen tikagrelorin latausannoksen kanssa, dabigatraanin AUC kasvoi 1,73-kertaiseksi ja C_{max} 1,95-kertaiseksi. Toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 90 mg:n tikagreloriannoksen jälkeen dabigatraanialtistus kasvoi C_{max}-arvon osalta 1,56-kertaiseksi ja AUC:n osalta 1,46-kertaiseksi. Annettaessa samanaikaisesti tikagrelorin 180 mg:n latausannos ja 110 mg dabigatraanieteksilaattia, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,49-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ 1,65-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon. Kun tikagrelorin 180 mg:n latausannos annettiin 2 tuntia 110 mg dabigatraanieteksilaatin jälkeen, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi vain 1,27-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ vain 1,23-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon. Tätä porrastettua antoa suositellaan, kun tikagrelorihoito aloitetaan latausannoksella. Annettaessa samanaikaisesti 90 mg tikagreloria kahdesti vuorokaudessa (ylläpitoannos) ja 110 mg dabigatraanieteksilaattia, vakioitu dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,26-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ 1,29-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon.
Posakonatsoli	Myös posakonatsoli estää P-gp:tä jossain määrin, mutta sitä ei ole kliinisesti tutkittu. Dabigatraanieteksilaatin ja posakonatsolin yhtäaikaisessa käytössä on noudatettava varovaisuutta.
<u>P-gp:n indusoijat</u>	
<i>Samanaikaista käyttöä tulee välttää</i>	
Esim. rifampisiini, mäkikuisma (<i>Hypericum perforatum</i>), karbamatsepiini tai fenytoiini	Samanaikainen käyttö todennäköisesti pienentää dabigatraanipitoisuuksia. Koeolosuhteissa annetun indusoijan rifampisiinin anto etukäteen 600 mg kerran vuorokaudessa 7 päivän ajan alensi dabigatraanin huippupitoisuutta 65,5 % ja kokonaisaltistusta 67 %. Indusoiva vaikutus väheni ja dabigatraanialtistus oli lähellä referenssiä seitsemäntenä päivänä rifampisiinihoidon lopettamisen jälkeen. Hyötyosuuden kasvua ei enää havaittu seuraavan 7 päivän aikana.
<u>Proteaasineistäjät, kuten ritonaviiri</u>	
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Esim. ritonaviiri ja sen yhdistelmät muiden proteaasineistäjien kanssa	Nämä vaikuttavat P-gp:n toimintaan (joko inhiboivat tai indusoivat). Niitä ei ole tutkittu ja siksi niiden samanaikaista käyttöä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei suositella.

<i>P-gp:n substraatti</i>	
Digoksiini	Annettaessa dabigatraanieteksilaattia samanaikaisesti digoksiinin kanssa tutkimuksessa, jossa oli mukana 24 tervettä henkilöä, ei havaittu muutoksia digoksiinialtistuksessa eikä kliinisesti merkittäviä muutoksia dabigatraanialtistuksessa.

Antikoagulantit ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavat lääkevalmisteet

Seuraavista hoidoista, jotka voivat suurentaa verenvuotoriskiä, ei ole tai on vain vähän kokemusta, kun niitä käytetään samanaikaisesti dabigatraanieteksilaatin kanssa: antikoagulantit kuten fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini ja hepariinijohdannaiset (fondaparinuuksi, desirudiini), trombolyyttiset lääkevalmisteet ja K-vitamiiniantagonistit, rivaroksabaani tai muut oraaliset antikoagulantit (ks. kohta 4.3) ja trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkevalmisteet kuten GPIIb/IIIa-reseptoriantagonistit, tiklopidiini, prasugreeli, tikagrelori, dekstraani ja sulfiinipyratsoni (ks. kohta 4.4).

Faasin III RE-LY-tutkimuksesta (ks. kohta 5.1) saatu tieto osoitti, että samanaikainen muun oraalisen tai parenteraalisen antikoagulantin käyttö lisää merkittävien verenvuotojen määrää sekä dabigatraanieteksilaatilla että varfariinilla noin 2,5-kertaiseksi, useimmiten tilanteissa, joissa antikoagulantti vaihdetaan toiseen (ks. kohta 4.3). Sen lisäksi verihutaleiden toimintaan vaikuttavien valmisteiden kuten ASAn tai klopidoogreelin samanaikainen käyttö noin kaksinkertaisti merkittävien verenvuotojen määrän sekä dabigatraanieteksilaatilla että varfariinilla (ks. kohta 4.4).

Fraktioimatonta hepariinia voidaan käyttää tarvittavina annoksina pitämään auki keskusslaskimo- tai valtimokatetria tai eteisvärinän vuoksi tehtävän katetriablaation aikana (ks. kohta 4.3).

Taulukko 10: Yhteisvaikutukset antikoagulanttien ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavien lääkevalmisteiden kanssa

Tulehduskipulääkkeet	On osoitettu, että lyhytaikaiseen kivunlievitykseen käytettävä NSAID-hoito yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei lisää verenvuotoriskiä. RE-LY-tutkimuksessa pitkäaikainen NSAID-hoito lisäsi verenvuotoriskiä noin 50 % sekä dabigatraanieteksilaatin että varfariinin käytön yhteydessä.
Klopidoogreeli	Nuorilla terveillä vapaaehtoisilla miehillä dabigatraanieteksilaatin ja klopidoogreelin samanaikainen käyttö ei pidentänyt kapillaarista vuotoaikaa pelkkään klopidoogreelihoitoon verrattuna. Dabigatraanin $AUC_{t,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot, dabigatraanin vaikutusta mittaavat hyytymistutkimukset ja klopidoogreelin vaikutusta mittaava trombosyyttiaggregaation esto pysyivät myös pääosin ennallaan verrattaessa yhdistelmähoitoa monoterapioihin. Klopidoogreelin 300 mg:n tai 600 mg:n latausannoksella dabigatraanin $AUC_{t,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot suurenevät noin 30–40 % (ks. kohta 4.4).
ASA	ASAn ja kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 150 mg:n dabigatraanieteksilaatin samanaikainen käyttö saattaa suurentaa minkä tahansa verenvuodon riskiä 12 prosentista 18 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 81 mg, ja 24 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 325 mg (ks. kohta 4.4).
Pienimolekyyliset hepariinit	Pienimolekyyliset hepariinit, kuten enoksapariini, käyttöä yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei ole erityisesti tutkittu. Kun 3 päivän enoksapariinihoidosta (40 mg kerran vuorokaudessa ihon alle) siirryttiin dabigatraaniin, dabigatraanialtistus oli 24 tunnin kuluttua viimeisestä enoksapariiniannoksesta hieman pienempi kuin pelkän dabigatraanieteksilaatin annon jälkeen (220 mg:n kerta-annos). Hyytymistekijä Xa:han/Ila:han kohdistuvan vaikutuksen havaittiin olevan voimakkaampi silloin, kun dabigatraanieteksilaatti annettiin edeltävän enoksapariinihoidon jälkeen, kuin pelkkää dabigatraanieteksilaattihoitoa käytettäessä. Tämän katsotaan johtuvan enoksapariinihoidon vaikutuksen

	jatkumisesta hoidon päätyttyäkin, eikä sitä pidetä kliinisesti merkittävänä. Edeltävä enoksapariinihoito ei muuttanut merkitsevästi muiden dabigatraaniin liittyvien hyytymistutkimusten tuloksia.
--	--

Muut yhteisvaikutukset

Taulukko 11: Muut yhteisvaikutukset

<i>Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI-lääkkeet) tai selektiiviset serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjät (SNRI-lääkkeet)</i>	
SSRI-lääkkeet, SNRI-lääkkeet	RE-LY-tutkimuksessa SSRI-lääkkeet ja SNRI-lääkkeet lisäsivät verenvuotoriskiä kaikissa hoitoryhmissä.
<i>Mahalaukun pH-arvoon vaikuttavat lääkkeet</i>	
Pantopratsoli	Kun Pradaxa-valmistetta annettiin samanaikaisesti pantopratsolin kanssa, dabigatraanin AUC:n havaittiin pienenevän noin 30 %. Pantopratsolia ja muita protonipumpun estäjiä (PPI) annettiin samanaikaisesti Pradaxa-valmisteen kanssa kliinisissä tutkimuksissa, eikä samanaikaisella PPI-hoidolla näyttänyt olevan Pradaxa-valmisteen tehoa vähentävää vaikutusta.
Ranitidiini	Ranitidiinin annolla samanaikaisesti dabigatraanieteksiläatin kanssa ei ollut kliinisesti merkittävää vaikutusta dabigatraanin imeytymisen määrään.

Dabigatraanieteksiläatin ja dabigatraanin metaboliseen profiiliin liittyvät yhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksiläatti ja dabigatraani eivät metaboloitu sytokromi P450 -järjestelmän kautta, eikä niillä ole vaikutusta ihmisen sytokromi P450 -entsyymeihin *in vitro*. Siksi dabigatraanin käytön yhteydessä ei ole odotettavissa tähän liittyviä lääkeyhteisvaikutuksia.

Pediatriset potilaat

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Naiset, jotka voivat tulla raskaaksi

Naisten, jotka voivat tulla raskaaksi, pitää välttää raskaaksi tuleamista Pradaxa-hoidon aikana.

Raskaus

Ei ole olemassa tietoja tai on vain vähän tietoja Pradaxa-valmisteen käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista vaaraa ihmisille ei tunneta.

Pradaxa-valmistetta ei pidä käyttää raskauden aikana ellei se ole selvästi välttämätöntä.

Imetys

Dabigatraanin vaikutuksesta vastasyntyneisiin rintaruokinnan aikana ei ole kliinisiä tietoja. Rintaruokinta on lopetettava Pradaxa-hoidon ajaksi.

Hedelmällisyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Eläintutkimuksissa havaittiin vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen: implantaatioiden määrä pieneni ja implantaatiota edeltävä alkiokuolleisuus suureni annostasolla 70 mg/kg (5-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Muita naaraiden hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei havaittu. Urosten hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei ollut. Rotilla ja kaniineilla havaittiin sikiöiden painon pienenemistä, alkioiden/sikiöiden elinkelpoisuuden heikkenemistä ja sikiöiden epämuodostumien lisääntymistä emolle toksisilla annoksilla (5–10-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Pre- ja postnataalisessa tutkimuksessa havaittiin sikiökuolleisuuden suurenemista emolle toksisilla annoksilla (4-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Dabigatraanieteksilaatilla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Dabigatraanieteksilaattia on arvioitu kliinisissä tutkimuksissa, joihin osallistuneista kaikkiaan noin 64 000 potilaasta 35 000 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa.

Haittavaikutuksia esiintyi yhteensä noin 9 %:lla potilaista, jotka saivat hoitoa elektiivisen lonkka- tai polvileikkauksen jälkeen (enintään 42 vrk kestänyt lyhytaikaishoito), 22 %:lla eteisvärinäpotilaista, jotka käyttivät dabigatraania aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyyn (enintään 3 vuotta kestänyt pitkäaikaishoito), 14 %:lla potilaista, jotka saivat hoitoa SLT:hen/KE:hen ja 15 %:lla potilaista, jotka saivat hoitoa SLT:n/KE:n ehkäisyyn.

Yleisimmin raportoidut tapahtumat ovat verenvuodot, joita ilmenee keskimäärin 14 %:lla potilaista, jotka saavat lyhytaikaista hoitoa elektiivisen lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen, 16,6 %:lla eteisvärinäpotilaista, jotka saavat pitkäaikaista hoitoa aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyyn, ja 14,4 %:lla aikuispotilaista, jotka saivat hoitoa SLT:hen/KE:hen. Lisäksi verenvuotoa esiintyi 19,4 %:lla potilaista syvien laskimotukosten/keuhkoembolioiden ehkäisy tutkimuksessa (RE-MEDY) (aikuispotilaat) ja 10,5 %:lla potilaista syvien laskimotukosten/keuhkoembolioiden ehkäisy tutkimuksessa (RE-SONATE) (aikuispotilaat).

Näiden kolmen käyttöaiheen potilaspopulaatiot eivät ole verrattavissa keskenään ja verenvuototapahtumat jakautuvat useisiin elinjärjestelmäluokkiin, joten merkittävistä verenvuodoista ja kaikista verenvuodoista esitetään käyttöaiheittain jaotellut yhteenvedot taulukoissa 13–17 alla.

Vaikka merkittävien tai vakavien vuotojen esiintyvyys kliinisissä tutkimuksissa on pieni, niitä saattaa esiintyä, ja vuotojen sijaintipaikasta riippumatta ne saattavat johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Taulukkoyhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 12 esitetään haittavaikutukset, joita todettiin tutkimuksissa ja valmisteen markkinoille tulon jälkeen käyttöaiheissa laskimotromboembotian primaaripreventio lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen, aivohalvausten ja systeemisten embolioiden ehkäisy eteisvärinäpotilailla, SLT:n/KE:n hoito ja SLT:n/KE:n ehkäisy. Ne on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisiin otsikoin ja esiintymistiheyksittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 12: Haittavaikutukset

Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Esiintymistiheys		
	Laskimotromboembolioiden primaaripreventio lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen	Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy eteisvärinäpotilaille	SLT/KE:n hoito ja ehkäisy
Veri ja imukudos			
Anemia	Melko harvinainen	Yleinen	Melko harvinainen
Hemoglobiinin lasku	Yleinen	Melko harvinainen	Tuntematon
Trombosytopenia	Harvinainen	Melko harvinainen	Harvinainen
Hematokriitin lasku	Melko harvinainen	Harvinainen	Tuntematon
Neutropenia	Tuntematon	Tuntematon	Tuntematon
Agranulosytoosi	Tuntematon	Tuntematon	Tuntematon
Immuunijärjestelmä			
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ihottuma	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kutina	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Harvinainen	Harvinainen	Harvinainen
Angioedeema	Harvinainen	Harvinainen	Harvinainen
Urtikaria	Harvinainen	Harvinainen	Harvinainen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon	Tuntematon	Tuntematon
Hermosto			
Kallonsisäinen verenvuoto	Harvinainen	Melko harvinainen	Harvinainen
Verisuonisto			
Verenpurkauma	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Verenvuoto	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Haavaverenvuoto	Melko harvinainen	-	
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina			
Nenäverenvuoto	Melko harvinainen	Yleinen	Yleinen
Veriyökköset	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ruoansulatuselimistö			
Maha-suolikanavan verenvuoto	Melko harvinainen	Yleinen	Yleinen
Vatsakipu	Harvinainen	Yleinen	Melko harvinainen
Ripuli	Melko harvinainen	Yleinen	Melko harvinainen
Dyspepsia	Harvinainen	Yleinen	Yleinen
Pahoinvointi	Melko harvinainen	Yleinen	Melko harvinainen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Yleinen
Peräpukamaverenvuoto	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen

ruokatorven haavauman			
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ruokatorven refluksitauti	Harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Oksentelu	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Nielemishäiriö	Harvinainen	Melko harvinainen	Harvinainen
Maksa ja sappi			
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Yleinen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Melko harvinainen	Harvinainen	Melko harvinainen
Hyperbilirubinemia	Melko harvinainen	Harvinainen	Tuntematon
Iho ja ihonalainen kudος			
Ihoverenvuoto	Melko harvinainen	Yleinen	Yleinen
Alopesia	Tuntematon	Tuntematon	Tuntematon
Luusto, lihakset ja sidekudos			
Hemartroosi	Melko harvinainen	Harvinainen	Melko harvinainen
Munuaiset ja virtsatiet			
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Melko harvinainen	Yleinen	Yleinen
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat			
Verenvuoto pistoskohdassa	Harvinainen	Harvinainen	Harvinainen
Verenvuoto katetrin kohdassa	Harvinainen	Harvinainen	Harvinainen
Verinen erite	Harvinainen	-	
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot			
Traumaattinen verenvuoto	Melko harvinainen	Harvinainen	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Harvinainen	Harvinainen	Harvinainen
Toimenpiteen jälkeinen verenpurkauma	Melko harvinainen	-	-
Toimenpiteen jälkeinen verenvuoto	Melko harvinainen	-	
Leikkauksen jälkeinen anemia	Harvinainen	-	-
Toimenpiteen jälkeinen erite	Melko harvinainen	-	-
Haavaerite	Melko harvinainen	-	-
Kirurgiset ja lääketieteelliset toimenpiteet			
Haavan erittäminen	Harvinainen	-	-
Toimenpiteen jälkeinen dreenerite	Harvinainen	-	-

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Verenvuotoreaktiot

Dabigatraanieteksilaatin farmakologisen vaikutustavan takia sen käyttöön voi liittyä piilevän tai ilmeisen verenvuodon riskin suurenemista missä tahansa kudoksessa tai elimessä. Merkit, oireet ja vaikeusaste (mukaan lukien kuolema) vaihtelevat verenvuodon sijainnista ja voimakkuudesta tai laajuudesta ja/tai anemian vaikeusasteesta riippuen. Kliinisissä tutkimuksissa limakalvoverenvuotoja (esim. maha-suolikanavan verenvuotoja tai urogenitaalisia verenvuotoja) todettiin useammin pitkäkestoisen dabigatraanieteksilaattihoidon kuin K-vitamiiniantagonistien käytön yhteydessä. Riittävän kliinisen seurannan lisäksi myös hemoglobiini-/hematokriittiarvon tarkistamisesta laboratoriokokein on siis hyötyä piilevien verenvuotojen havaitsemiseksi. Verenvuotoriski voi olla suurentunut tietyissä potilasryhmissä, esim. potilailla, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja/tai jotka saavat samanaikaisesti hemostaasiin vaikuttavia hoitoja tai voimakkaita P-gp:n estäjiä (ks. kohta 4.4 Verenvuotoriski). Verenvuotokomplikaatioiden oireita voivat olla heikotus, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus, hengenahdistus ja selittämätön sokki.

Tunnettuja verenvuotokomplikaatioita, kuten lihasaitio-oireyhtymää ja hypoperfuusiosta johtuvaa akuuttia munuaisten vajaatoimintaa sekä antikoagulanttiin liittyvää nefropatiaa potilailla, joilla on sille altistavia riskitekijöitä, on ilmoitettu dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä. Siksi verenvuodon mahdollisuus on otettava aina huomioon arvioitaessa antikoagulaatiohoitoa saavan potilaan tilaa. Aikuispotilaille on olemassa dabigatraanin spesifinen vastalääke, idarusitsumabi, hallitsemattomien verenvuotojen varalta (ks. kohta 4.9).

Laskimotromboembolian primaaripreventio ortopedisessa kirurgiassa

Taulukossa 13 on kuvattu haittavaikutuksena verenvuodon saaneiden potilaiden osuus (%) laskimotromboembolian estämiseksi annetun hoidon aikana kahdessa keskeisessä tutkimuksessa, annoksen mukaan.

Taulukko 13: Haittavaikutuksena verenvuodon saaneiden potilaiden osuus (%)

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kerran vuorokaudessa N (%)	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg kerran vuorokaudessa N (%)	Enoksapariini N (%)
Hoidettuja	1 866 (100,0)	1 825 (100,0)	1 848 (100,0)
Merkittävä verenvuoto	24 (1,3)	33 (1,8)	27 (1,5)
Mikä tahansa verenvuoto	258 (13,8)	251 (13,8)	247 (13,4)

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä

Taulukossa 14 esitetään verenvuototapahtumat avaintutkimuksessa, jossa arvioitiin aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyä eteisvärinäpotilailla. Merkittävät verenvuodot ja mikä tahansa verenvuoto esitetään erikseen.

Taulukko 14: Verenvuototapahtumat tutkimuksessa, jossa arvioitiin aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyä eteiväriinapotilailla

	Dabigatraanieteksiläatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanieteksiläatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Merkittävät verenvuodot	347 (2,92 %)	409 (3,40 %)	426 (3,61 %)
Kallonsisäiset verenvuodot	27 (0,23 %)	39 (0,32 %)	91 (0,77 %)
Ruoansulatuskanavan verenvuodot	134 (1,13 %)	192 (1,60 %)	128 (1,09 %)
Kuolemaan johtavat verenvuodot	26 (0,22 %)	30 (0,25 %)	42 (0,36 %)
Pienet verenvuodot	1 566 (13,16 %)	1 787 (14,85 %)	1 931 (16,37 %)
Mikä tahansa verenvuoto	1 759 (14,78 %)	1 997 (16,60 %)	2 169 (18,39 %)

Henkeä uhkaavan ja kallonsisäisen verenvuodon riski oli ryhmiin dabigatraanieteksiläatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa tai 150 mg kahdesti vuorokaudessa satunnaistetuilla henkilöillä merkitsevästi pienempi kuin varfariiniryhmässä [$p < 0,05$]. Myös kokonaisverenvuotomäärät olivat tilastollisesti merkitsevästi pienemmät molemmissa dabigatraanieteksiläattiryhmissä. Merkittävien verenvuotojen riski oli ryhmään dabigatraanieteksiläatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa satunnaistetuilla merkitsevästi pienempi kuin varfariiniryhmässä (riskisuhde 0,81 [$p = 0,0027$]). Merkittävien ruoansulatuskanavan verenvuotojen riski oli ryhmään dabigatraanieteksiläatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa satunnaistetuilla merkitsevästi suurempi kuin varfariiniryhmässä (riskisuhde 1,48 [$p = 0,0005$]). Vaikutus todettiin pääasiassa 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla. Dabigatranin kliininen hyöty aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyssä ja kallonsisäisen verenvuodon riskin pienemisessä varfariiniin verrattuna säilyy eri alaryhmissä (esim. munuaisten vajaatoiminta, ikä, samanaikainen hoito esim. verihiutaleiden tai P-gp:n toimintaa estävillä lääkevalmisteilla). Merkittävän verenvuodon riski suurenee tietyissä potilasryhmissä antikoagulaatiohoidon aikana. Dabigatranin liittyvä verenvuotoriskin suureneminen johtuu ruoansulatuskanavan verenvuodoista, jotka ilmenevät tyypillisesti ensimmäisten 3–6 dabigatraanieteksiläattihoitokuukauden aikana.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT:n ja KE:n hoito)

Taulukossa 15 esitetään keskeisten tutkimusten (RE-COVER ja RE-COVER II) yhdistetyssä analyysissä esiintyneet verenvuototapahtumat. Tutkimukset koskivat syvien laskimotukosten ja keuhkoembolioiden hoitoa. Yhdistetyissä tutkimuksissa ensisijaisia turvallisuuden päätetapahtumia eli merkittäviä verenvuotoja, merkittäviä tai kliinisesti merkittäviä verenvuotoja ja mitä tahansa verenvuotoja oli merkitsevästi vähemmän varfariiniin verrattuna (nimellinen alfa 5 %).

Taulukko 15: Syvien laskimotukosten ja keuhkoembolioiden hoitoa koskevissa RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa esiintyneet verenvuototapahtumat

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini	Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)
Turvallisuusanalyysiin otetut potilaat	2 456	2 462	
Merkittävät verenvuototapahtumat	24 (1,0 %)	40 (1,6 %)	0,60 (0,36; 0,99)
Kallonsisäiset verenvuodot	2 (0,1 %)	4 (0,2 %)	0,50 (0,09; 2,74)
Merkittävät maha- suolikanavan verenvuodot	10 (0,4 %)	12 (0,5 %)	0,83 (0,36; 1,93)
Henkeä uhkaavat verenvuodot	4 (0,2 %)	6 (0,2 %)	0,66 (0,19; 2,36)
Merkittävät verenvuototapahtumat/kliinisesti merkittävät verenvuodot	109 (4,4 %)	189 (7,7 %)	0,56 (0,45; 0,71)
Mikä tahansa verenvuoto	354 (14,4 %)	503 (20,4 %)	0,67 (0,59; 0,77)
Mikä tahansa maha- suolikanavan verenvuoto	70 (2,9 %)	55 (2,2 %)	1,27 (0,90; 1,82)

Molempien hoitojen verenvuototapahtumat laskettiin dabigatraanieteksilaatin tai varfariinin ensimmäisestä ottokerrasta alkaen parenteraalisen hoidon päättymisen jälkeen (pelkkä oraalinen hoitajakso). Niihin lukeutuvat kaikki dabigatraanieteksilaattihoidon aikana esiintyneet verenvuototapahtumat. Varfariinihoidon aikana esiintyneistä verenvuototapahtumista mukana ovat kaikki haittavaikutukset lukuun ottamatta niitä, jotka ilmaantuivat varfariinihoidon ja parenteraalisen hoidon päällekkäisen vaiheen aikana.

Taulukossa 16 esitetään keskeisessä syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-MEDY-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat. Joitakin verenvuototapahtumia (merkittävät verenvuototapahtumat, kliinisesti merkittävät verenvuodot, mikä tahansa verenvuoto) oli merkitsevästi vähemmän dabigatraanieteksilaattia saavilla potilailla verrattuna potilaisiin, jotka saivat varfariinia (nimellinen alfa 5 %).

Taulukko 16: Syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-MEDY-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat

	Dabigatraanieteksiläti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini	Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)
Hoitoa saaneet potilaat	1 430	1 426	
Merkittävät verenvuototapahtumat	13 (0,9 %)	25 (1,8 %)	0,54 (0,25; 1,16)
Kallonsisäiset verenvuodot	2 (0,1 %)	4 (0,3 %)	Ei laskettavissa*
Merkittävät maha- suolikanavan verenvuodot	4 (0,3 %)	8 (0,5 %)	Ei laskettavissa*
Henkeä uhkaavat verenvuodot	1 (0,1 %)	3 (0,2 %)	Ei laskettavissa*
Merkittävät verenvuototapahtumat/kliinisesti merkittävät verenvuodot	80 (5,6 %)	145 (10,2 %)	0,55 (0,41; 0,72)
Mikä tahansa verenvuoto	278 (19,4 %)	373 (26,2 %)	0,71 (0,61; 0,83)
Mikä tahansa maha- suolikanavan verenvuoto	45 (3,1 %)	32 (2,2 %)	1,39 (0,87; 2,20)

*Riskisuhdetta ei voida arvioida, sillä tapahtumia ei ole ilmennyt kummassakaan kohortissa/hoidossa

Taulukossa 17 esitetään keskeisessä syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-SONATE-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat. Yhdistettyjen merkittävien verenvuototapahtumien ja kliinisesti merkittävien verenvuotojen määrä sekä minkä tahansa verenvuodon määrä oli merkitsevästi pienempi lumelääkettä saavilla potilailla verrattuna potilaisiin, jotka saivat dabigatraanieteksilätiä (nimellinen alfa 5 %).

Taulukko 17: Syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-SONATE-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat.

	Dabigatraanieteksiläti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Lumelääke	Riskisuhde lumelääkkeeseen verrattuna (95 % luottamusväli)
Hoitoa saaneet potilaat	684	659	
Merkittävät verenvuototapahtumat	2 (0,3 %)	0	Ei laskettavissa*
Kallonsisäiset verenvuodot	0	0	Ei laskettavissa*
Merkittävät maha- suolikanavan verenvuodot	2 (0,3 %)	0	Ei laskettavissa*
Henkeä uhkaavat verenvuodot	0	0	Ei laskettavissa*
Merkittävät verenvuototapahtumat/kliinisesti merkittävät verenvuodot	36 (5,3 %)	13 (2,0 %)	2,69 (1,43; 5,07)
Mikä tahansa verenvuoto	72 (10,5 %)	40 (6,1 %)	1,77 (1,20; 2,61)
Mikä tahansa maha- suolikanavan verenvuoto	5 (0,7 %)	2 (0,3 %)	2,38 (0,46; 12,27)

*Riskisuhdetta ei voida arvioida, sillä tapahtumia ei ole ilmennyt kummassakaan hoidossa

Agranulosytoosi ja neutropenia

Myyntiluvan myöntämisen jälkeen dabigatraanieteksilätin käytön yhteydessä on raportoitu hyvin harvoin agranulosytoosia ja neutropeniaa. Markkinoille tulon jälkeen haittavaikutuksia raportoidaan populaatiosta, jonka kokoa ei tunneta, joten niiden yleisyyttä ei voida määrittää luotettavasti. Arviot raportoitujen haittavaikutusten yleisyydestä olivat agranulosytoosin osalta 7 tapahtumaa miljoonaa

potilasvuotta kohden ja neutropenian osalta 5 tapahtumaa miljoonaa potilasvuotta kohden.

Pediatriset potilaat

Dabigatraanieteksilaatin turvallisuutta laskimotromboembolioiden hoidossa ja uusiutumisen ehkäisyssä pediatrialle potilaille tutkittiin kahdessa faasin III tutkimuksessa (DIVERSITY ja 1160.108). Kaikkiaan 328 pediatria potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa. Potilaat saivat iän ja painon mukaan mukautetut dabigatraanieteksilaattiannokset ikään sopivana lääkeannuksena.

Yleisesti ottaen haittavaikutusprofiilin odotetaan olevan samanlainen lapsilla ja aikuisilla.

Haittavaikutuksia esiintyi yhteensä 26 %:lla pediatriasta potilaista, jotka saivat dabigatraanieteksilaattia laskimotromboembolioiden hoitoon ja uusiutumisen ehkäisyyn.

Taulukko yhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 18 esitetään haittavaikutukset, joita todettiin laskimotromboembolioiden hoitoa ja uusiutumisen ehkäisyä koskevissa tutkimuksissa pediatrialla potilailla. Ne on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisin otsikoin ja esiintymistiheysittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 18: Haittavaikutukset

	Esiintymistiheys
Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialla potilailla
Veri ja imukudos	
Anemia	Yleinen
Hemoglobiinin lasku	Melko harvinainen
Trombosytopenia	Yleinen
Hematokriitin lasku	Melko harvinainen
Neutropenia	Melko harvinainen
Agranulosytoosi	Tuntematon
Immuunijärjestelmä	
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen
Ihottuma	Yleinen
Kutina	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Tuntematon
Angioedeema	Tuntematon
Urtikaria	Yleinen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon
Hermosto	
Kallonsisäinen verenvuoto	Melko harvinainen
Verisuonisto	
Verenpurkauma	Yleinen
Verenvuoto	Tuntematon
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	
Nenäverenvuoto	Yleinen
Veriyökköset	Melko harvinainen
Ruoansulatuselimistö	
Maha-suolikanavan verenvuoto	Melko harvinainen
Vatsakipu	Melko harvinainen
Ripuli	Yleinen
Dyspepsia	Yleinen

Pahoinvointi	Yleinen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen
Peräpukamaverenvuoto	Tuntematon
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen ruokatorven haavauman	Tuntematon
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Melko harvinainen
Ruokatorven refluksitauti	Yleinen
Oksentelu	Yleinen
Nielemishäiriö	Melko harvinainen
Maksa ja sappi	
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Tuntematon
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Yleinen
Hyperbilirubinemia	Melko harvinainen
Iho ja ihonalainen kudος	
Ihoverenvuoto	Melko harvinainen
Alopesia	Yleinen
Luusto, lihakset ja sidekudos	
Hemartroosi	Tuntematon
Munuaiset ja virtsatiet	
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Melko harvinainen
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	
Verenvuoto pistoskohdassa	Tuntematon
Verenvuoto katetrin kohdassa	Tuntematon
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot	
Traumaattinen verenvuoto	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Tuntematon

Verenvuotoreaktiot

Kahdessa faasin III tutkimuksessa käyttöaiheessa laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialle potilaille kaikkiaan 7 potilaalla (2,1 %) esiintyi merkittävä verenvuototapahtuma, 5 potilaalla (1,5 %) kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ja 75 potilaalla (22,9 %) pieni verenvuototapahtuma. Verenvuototapahtumien esiintymistiheys oli yleisesti suurempi vanhimmassa ikäryhmässä (12 – < 18 vuotta: 28,6 %) kuin nuoremmassa ikäryhmässä (vastasyntyneet – < 2 vuotta: 23,3 %; 2 – < 12 vuotta: 16,2 %). Merkittävät tai vakavat vuodot saattavat sijaintipaikasta riippumatta johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

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

4.9 Yliannostus

Suosittelua suuremmat dabigatraanieteksiläaattiannot lisäävät potilaan verenvuodon vaaraa.

Jos epäillään yliannostusta, hyytymistutkimukset voivat auttaa verenvuotoriskin määrittämisessä (ks. kohdat 4.4 ja 5.1). Kalibroidun kvantitatiivisen dTT-kokeen tai toistuvien dTT-mittausten avulla voidaan arvioida aika, jonka kuluessa tietyt dabigatraanipitoisuudet saavutetaan (ks. kohta 5.1). Arviointi onnistuu, vaikka lisätoimet kuten dialyysi olisi aloitettu.

Liiallinen antikoagulaatio voi vaatia dabigatraanieteksilaattihoidon keskeyttämistä. Koska dabigatraani erittyy pääasiassa munuaisten kautta, on ylläpidettävä riittävää diureesia. Dabigatraani sitoutuu vain vähäisessä määrin proteiineihin, joten se voidaan dialysoida; kliinisistä tutkimuksista on vain vähän kliinistä kokemusta, joka osoittaisi tämän menettelyn hyödyllisyyden (ks. kohta 5.2).

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta

Jos verenvuotokomplikaatioita ilmenee, on dabigatraanieteksilaattihoito keskeytettävä ja verenvuodon lähde selvitettävä. Kliinisestä tilanteesta riippuen sopiva tukihoito, kuten kirurginen hemostaasi tai veritilavuuden korjaaminen, tulee toteuttaa lääkkeen määränneen lääkärin harkinnan mukaan.

Aikuispotilaille tilanteissa, joissa dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, on käytettävissä sen farmakodynaamisia vaikutuksia antagonisoiva spesifinen vastalääke (idarusitumabi). Idarusitumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla (ks. kohta 4.4).

Hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoitunut tai ei-aktivoitunut) tai rekombinantti hyytymistekijä VIIa voidaan ottaa huomioon. Näiden lääkevalmisteiden roolista toimia dabigatraanin antikoagulaatiovaikutusta vastaan on olemassa kokeellista näyttöä, mutta niiden hyödyllisyydestä kliinisessä käytössä tai myöskään mahdollisesta uuden tromboemolian riskistä on saatavilla vain hyvin vähän tietoa. Hyytymiskokeiden tulokset voivat olla epäluotettavia ehdotettujen hyytymistekijäkonsentraattien annostelun jälkeen ja siksi tuloksia pitää tulkita varauksella. Verihiutaleiden antamista voidaan harkita trombosytopeniatapauksissa tai jos pitkävaikutteisia verihiutaleiden toimintaan vaikuttavia lääkevalmisteita on käytetty. Kaiken oireiden mukaisen hoidon on tapahduttava lääkärin arvion perusteella.

Merkittävän verenvuodon yhteydessä kannattaa konsultoida hyytymisasiantuntijaa, mikäli se on mahdollista.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Antitromboottiset lääkeaineet, suorat trombiinin estäjät, ATC-koodi: B01AE07

Vaikutusmekanismi

Dabigatraanieteksilaatti on pienimolekyylinen aihiolääke, jolla ei ole lainkaan farmakologista vaikutusta. Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksilaatti imeytyy nopeasti ja muuttuu dabigatraaniksi esteraasin katalysoimassa hydrolyysissa plasmassa ja maksassa. Dabigatraani on voimakas, kilpaileva, reversiibeli suora trombiinin estäjä ja pääasiallinen aktiivinen komponentti plasmassa.

Koska trombiini (seriini-proteaasi) mahdollistaa fibrinogeenin muuttumisen fibriniin hyytymiskaskadin aikana, sen estäminen estää trombin kehittymisen. Dabigatraani estää vapaata trombiinia, fibriniin sitoutunutta trombiinia ja trombiinin aiheuttamaa verihiutaleiden aggregaatiota.

Farmakodynaamiset vaikutukset

In vivo- ja *ex vivo* -eläinkokeet ovat osoittaneet suonensisäisesti annetun dabigatraanin ja suun kautta annetun dabigatraanieteksilaatin antitromboottisen tehon ja veren hyytymistä ehkäisevän toiminnan erilaisissa tromboosin eläinmalleissa.

Faasin 2 tutkimuksiin perustuen plasman dabigatraanipitoisuuden ja veren hyytymistä estävän vaikutuksen suuruuden välillä on selkeä korrelaatio. Dabigatraani pidentää trombiiniaikaa (TT),

ekariini-aktivoitua hyytymisaikaa (ECT) ja aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (APTT).

Kalibroitu kvantitatiivinen laimennettu trombiiniaikatesti (dTT) antaa arvion plasman dabigatraanipitoisuudesta, jota voidaan verrata odotettuun dabigatraanipitoisuuteen plasmassa. Kun kalibroidun dTT-testin antama plasman dabigatraanipitoisuus on määritysrajalla tai sen alapuolella, on harkittava lisäksi muita hyytymiskokeita, kuten TT-, ECT- tai APTT-testejä.

ECT-testillä voidaan mitata suoraan suorien trombiinin estäjien aktiivisuutta.

Aktivoitu partiaallinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) on laajasti saatavilla ja antaa summittaisen arvion dabigatraanilla saavutetun antikoagulaation voimakkuudesta. APTT-testin herkkyys on kuitenkin rajallinen eikä sen avulla voida tarkasti määrittää antikoagulaatiovaikutusta, etenkin jos dabigatraanin pitoisuus plasmassa on suuri. Vaikka pitkiä APTT-aikoja on tulkittava varoen, pitkä APTT-aika on merkki siitä, että potilas on antikoaguloitu.

Yleisesti voidaan olettaa, että nämä antikoagulaation aktiivisuutta mittaavat testit voivat heijastaa dabigatraanin pitoisuuksia ja voivat auttaa arvioimaan verenvuotoriskiä. Dabigatraanin pitoisuuden tai koagulaatiomäärityksen kuten APTT:n 90 % fraktiilin ylittymisen jäännöspitoisuuksilla (APTT-testin raja-arvot, ks. kohta 4.4, taulukko 6) katsotaan viittaavan suurentuneeseen verenvuotoriskiin.

Laskimotromboembolian primaaripreventio ortopedisessä kirurgiassa

Vakaan tilan (päivän 3 jälkeen) dabigatraanin huippupitoisuuden geometrinen keskiarvo plasmassa mitattuna noin 2 tuntia 220 mg:n dabigatraanieteksilaatin annon jälkeen oli 70,8 ng/ml, vaihteluvälin ollessa 35,2–162 ng/ml (alakvartiilin ja yläkvartiilin vaihteluväli). Dabigatraanin jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo mitattuna annosvälin lopussa (24 tuntia 220 mg:n dabigatraaniannoksen jälkeen) oli keskimäärin 22,0 ng/ml, vaihteluvälin ollessa 13,0–35,7 ng/ml (alakvartiilin ja yläkvartiilin vaihteluväli).

Yksinomaan kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa sairastaneilla potilailla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) tehdyssä tutkimuksessa, jossa potilaat saivat 150 mg dabigatraania kerran vuorokaudessa, dabigatraanin jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo mitattuna annosvälin lopussa oli keskimäärin 47,5 ng/ml, vaihteluvälin ollessa 29,6–72,2 ng/ml (alakvartiilin ja yläkvartiilin vaihteluväli).

Potilailla, joille annettiin 220 mg dabigatraanieteksilaattia kerran vuorokaudessa laskimotromboembolioiden ehkäisyyn lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen,

- plasman dabigatraanipitoisuuden, joka mitattiin juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus), 90 % fraktiili oli 67 ng/ml (20–28 tuntia edellisen annoksen jälkeen) (ks. kohdat 4.4 ja 4.9),
- APTT:n 90 % fraktiili juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus) (20–28 tuntia edellisen annoksen jälkeen) oli 51 s, joka olisi 1,3-kertainen verrattuna normaaliin ylärajaan.

ECT:a ei mitattu potilailta, joille annettiin 220 mg dabigatraanieteksilaattia kerran vuorokaudessa laskimotromboembolioiden ehkäisyyn lonkan tai polven tekonivelleikkauksen jälkeen.

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Kun plasman vakaan tilan dabigatraanipitoisuudet mitattiin noin 2 tunnin kuluttua 150 mg:n dabigatraanieteksilaattiannoksesta (lääke otettiin kahdesti vuorokaudessa), pitoisuuksien geometrinen keskiarvo oli 175 ng/ml ja vaihteluväli 117–275 ng/ml (alakvartiilin ja yläkvartiilin vaihteluväli). Dabigatraanin jäännöspitoisuudet mitattiin aamulla juuri ennen lääkeannosta ja annosvälin lopussa eli 12 tunnin kuluttua dabigatraanin 150 mg:n iltä-annoksesta. Pitoisuuksien geometrinen keskiarvo oli 91,0 ng/ml ja vaihteluväli 61,0–143 ng/ml (alakvartiilin ja yläkvartiilin vaihteluväli).

Ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastaville potilaille, joille annettiin aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyyn 150 mg dabigatraanieteksilaattia kaksi kertaa vuorokaudessa,

- plasman dabigatraanipitoisuuden 90 % fraktiili, joka mitattiin juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus) (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) oli noin 200 ng/ml
- ECT:n nousu noin 3-kertaiseksi verrattuna normaaliin ylärajaan, kun se mitataan juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus) (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) viittaa havaittuun 90 % fraktiiliin ECT:n pidentymiseen 103 sekunnilla
- normaaliin ylärajaan verrattuna yli 2-kertainen APTT-arvo juuri ennen seuraavaa annosta (APTT:n pidentyminen noin 80 s) heijastaa havaintojen 90 % fraktiilia.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT/KE)

Potilailla, jotka saivat 150 mg dabigatraanieteksilaattia kahdesti vuorokaudessa SLT:n ja KE:n hoitoon, 10–16 tunnin kuluttua annoksesta mitattu dabigatraanin jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo oli 59,7 ng/ml annosteluvälin lopussa eli 12 tunnin kuluttua dabigatraanin 150 mg:n iltannoksesta. Vaihteluväli oli 38,6–94,5 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli). Kun 150 mg dabigatraanieteksilaattia annettiin kahdesti vuorokaudessa SLT:n ja KE:n hoitoon,

- juuri ennen seuraavaa annosta (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) mitattu plasman dabigatraanipitoisuuksien 90 %:n fraktiili oli noin 146 ng/ml
- juuri ennen seuraavaa annosta (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) mitattu ECT piteni noin 2,3-kertaiseksi verrattuna lähtötilanteeseen, mikä viittaa havaittuun 90 %:n fraktiiliin ECT:n pitenemiseen 74 sekunnilla
- juuri ennen seuraavaa annosta (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) mitatun APTT:n 90 % fraktiili oli 62 sekuntia eli 1,8-kertainen verrattuna lähtötilanteeseen.

Farmakokineettisiä tietoja ei ole saatavilla potilailta, jotka ovat saaneet 150 mg dabigatraanieteksilaattia kahdesti vuorokaudessa SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisyyn.

Kliininen teho ja turvallisuus

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja.

Kliiniset kokeet laskimotromboembolian ehkäisyssä merkittävän tekonivelleikkauksen jälkeen

Kahdessa laajassa satunnaistetussa, rinnakkaisryhmällisessä annoksen määrittämiseksi tehdyssä kaksoissokkotutkimuksessa potilaat, joille tehtiin elektiivinen merkittävä ortopedinen leikkaus (toisessa polven tekonivelleikkaus ja toisessa lonkan tekonivelleikkaus) saivat 75 mg tai 110 mg dabigatraanieteksilaattia 1–4 tunnin kuluessa leikkauksesta, ja tämän jälkeen 150 mg tai 220 mg kerran vuorokaudessa, kun verenvuodon tyrehtyminen oli varmistettu, tai 40 mg enoksapariinia leikkausta edeltävänä päivänä ja päivittäin sen jälkeen.

RE-MODEL-tutkimuksessa (polven tekonivelleikkaus) hoito kesti 6–10 päivää ja RE-NOVATE-tutkimuksessa (lonkan tekonivelleikkaus) 28–35 päivää. Yhteensä 2 076 potilasta (polvi) ja 3 494 potilasta (lonkka) hoidettiin vastaavasti.

Kaikkien laskimotromboembolioiden (sisältää keuhkoembolian sekä oireisen tai oireettoman tavanomaisella venografialla havaitun proksimaalisen tai distaalisen syvälaskimotukoksen) sekä kokonaiskuolleisuuden yhdistelmä oli molempien tutkimusten ensisijainen päätetapahtuma. Vakavien laskimotromboembolioiden (sisältää keuhkoembolian sekä oireisen tai oireettoman tavanomaisella venografialla havaitun proksimaalisen syvälaskimotukoksen) sekä laskimotromboembolioista johtuvan kuolleisuuden yhdistelmä oli toissijainen päätetapahtuma, ja sen katsotaan olevan kliinisesti merkittävämpi.

Molempien tutkimusten tulokset osoittivat, että 220 mg ja 150 mg dabigatraanieteksilaattia eivät olleet tilastollisesti huonompia kuin enoksapariini kaikkien laskimotromboembolioiden ja

kokonaiskuolleisuuden suhteen. Piste-estimaattia käytettäessä vakavien laskimotromboembolioiden ja laskimotromboembolioista johtuvan kuolleisuuden esiintyvyys 150 mg:n annoksella oli hieman huonompi kuin enoksapariinilla (taulukko 19). Paremmat tulokset saatiin 220 mg:n annoksella, jossa merkittävien laskimotromboembolioiden piste-estimaatti oli hieman parempi kuin enoksapariinilla (taulukko 19).

Kliiniset kokeet on suoritettu potilasryhmällä, jonka keski-ikä on > 65 vuotta.

Kliinisissä faasin 3 tutkimuksissa ei teho- ja turvallisuustiedoissa ollut eroja miesten ja naisten välillä.

Tutkituissa RE-MODEL- ja RE-NOVATE-potilasryhmissä (5 539 hoidettua potilasta) 51 %:lla oli samanaikaisesti kohonnut verenpaine, 9 %:lla samanaikainen diabetes, 9 %:lla samanaikainen sepelvaltimotauti ja 20 %:lla oli aiemmin ollut laskimoiden vajaatoimintaa. Millään näistä sairauksista ei ollut vaikutusta dabigatraanin vaikutukseen laskimotromboembolioiden ehkäisyssä tai vuotomääriin.

Tiedot päätetapahtumista ”vakavat laskimotromboemboliat” ja ”laskimotromboemboliasta johtuva kuolleisuus” olivat yhteneviä ensisijaisen päätetapahtuman kanssa ja ne esitetään taulukossa 19.

Tiedot päätetapahtumista ”kaikki laskimotromboemboliat” ja mistä tahansa syystä johtuva kuolleisuus esitetään taulukossa 20.

Tiedot vahvistetuista päätetapahtumista ”merkittävä vuoto” esitetään alla taulukossa 21.

Taulukko 19: Vakavan laskimotromboembolian ja laskimotromboembolioista johtuvan kuolleisuuden analyysi hoidon aikana ortopedisissä kirurgisissa RE-MODEL- ja RE-NOVATE-tutkimuksissa

Tutkimus	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg kerran vuorokaudessa	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kerran vuorokaudessa	Enoksapariini 40 mg
RE-NOVATE (lonkka)			
N	909	888	917
Ilmaantuvuus (%)	28 (3,1)	38 (4,3)	36 (3,9)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,78	1,09	
95 % luottamusväli	0,48; 1,27	0,70; 1,70	
RE-MODEL (polvi)			
N	506	527	511
Ilmaantuvuus (%)	13 (2,6)	20 (3,8)	18 (3,5)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,73	1,08	
95 % luottamusväli	0,36; 1,47	0,58; 2,01	

Taulukko 20: Kaikkien laskimotromboembolioiden ja mistä tahansa syystä johtuvan kuolleisuuden analyysi hoidon aikana ortopedisissä kirurgisissa RE-NOVATE- ja RE-MODEL-tutkimuksissa

Tutkimus	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg kerran vuorokaudessa	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kerran vuorokaudessa	Enoksapariini 40 mg
RE-NOVATE (lonkka)			
N	880	874	897
Ilmaantuvuus (%)	53 (6,0)	75 (8,6)	60 (6,7)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,9	1,28	
95 % luottamusväli	(0,63; 1,29)	(0,93; 1,78)	
RE-MODEL (polvi)			
N	503	526	512
Ilmaantuvuus (%)	183 (36,4)	213 (40,5)	193 (37,7)
Riskisuhde verrattuna enoksapariiniin	0,97	1,07	
95 % luottamusväli	(0,82; 1,13)	(0,92; 1,25)	

Taulukko 21: Merkittävät vuototapahtumat hoidon mukaan yksittäisissä RE-MODEL- ja RE-NOVATE-tutkimuksissa

Tutkimus	Dabigatraanieteksilaatti 220 mg kerran vuorokaudessa	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kerran vuorokaudessa	Enoksapariini 40 mg
RE-NOVATE (lonkka)			
Hoidetut potilaat N	1 146	1 163	1 154
Vakavien vuototapahtumien lukumäärä N (%)	23 (2,0)	15 (1,3)	18 (1,6)
RE-MODEL (polvi)			
Hoidetut potilaat N	679	703	694
Vakavien vuototapahtumien lukumäärä N (%)	10 (1,5)	9 (1,3)	9 (1,3)

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä

Kliininen näyttö dabigatraanieteksilaatin tehosta perustuu RE-LY-tutkimukseen (Randomised Evaluation of Long-term anticoagulant therapy, pitkäaikaisen antikoagulaatiohoidon satunnaistettu arviointi). Se oli monikansallinen, satunnaistettu, rinnakkaisryhmissä toteutettu monikeskustutkimus, jossa kahta sokkoutettua dabigatraanieteksilaattiannosta (110 mg tai 150 mg kahdesti vuorokaudessa) verrattiin avoimeen varfariinihoitoon eteisvärinäpotilaille, joilla oli kohtalainen tai suuri aivohalvauksen ja systeemisen embolian riski. Tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää, vähensikö dabigatraanieteksilaatti aivohalvausten ja systeemisten embolioiden yhdistettyä päätetapahtumaa yhtä tehokkaasti kuin varfariini. Myös tilastollista paremmuutta arvioitiin.

RE-LY-tutkimuksessa satunnaistettiin yhteensä 18 113 potilasta. Ikäkeskiarvo oli 71,5 vuotta ja CHADS₂-pistekeskiarvo 2,1. 64 % potilaista oli miehiä, 70 % valkoihoisia ja 16 % aasialaisia. Varfariiniryhmään satunnaistettujen potilaiden TTR-arvo eli aika hoitoalueella (INR 2–3, % koko ajasta) oli keskimäärin 64,4 % (TTR-mediaani 67 %).

RE-LY-tutkimus osoitti, että 110 mg:n annos dabigatraanieteksilaattia kahdesti vuorokaudessa oli yhtä hyvä kuin varfariini aivohalvauksen ja systeemisten embolioiden ehkäisyssä eteisvärinäpotilaille ja siihen liittyi pienempi kallonsisäisten verenvuotojen, kaikkien verenvuotojen ja merkittävien verenvuotojen riski. 150 mg:n annos kahdesti vuorokaudessa pienensi merkitsevästi iskeemisen ja

hemorragisen aivohalvauksen, verisuoniperäisten kuolemien, kallonsisäisten verenvuotojen ja kaikkien verenvuotojen riskiä verrattuna varfariiniin. Merkittävien verenvuotojen ilmaantuvuus oli tällä annoksella verrattavissa varfariiniin. Sydäninfarktien esiintyvyys lisääntyi hieman dabigatraaniannoksilla 110 mg ja 150 mg kahdesti vuorokaudessa varfariiniin verrattuna (riskisuhde 1,29; $p = 0,0929$ ja vastaavasti 1,27; $p = 0,1240$). INR-arvojen monitorointia parantamalla dabigatraanieteksiläatilla havaitut hyödyt suhteessa varfariiniin vähenivät.

Taulukoissa 22–24 esitetään keskeiset tulokset tutkimuksen kokonaispopulaatiossa.

Taulukko 22: Ensimmäisen aivohalvauksen tai systeemisen embolian (ensisijainen päätetapahtuma) tiedot RE-LY-tutkimuksen aikana

	Dabigatraanieteksiläatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanieteksiläatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Aivohalvaus ja/tai systeeminen embolia			
Ilmaantuvuudet (%)	183 (1,54)	135 (1,12)	203 (1,72)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,89 (0,73–1,09)	0,65 (0,52–0,81)	
Paremmuuden p-arvo	$p = 0,2721$	$p = 0,0001$	

‰: vuotuinen tapahtumien määrä prosentteina

Taulukko 23: Ensimmäisten iskeemisten tai hemorragisten aivohalvausten tiedot RE-LY-tutkimuksen aikana

	Dabigatraanieteksiläatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanieteksiläatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Aivohalvaus			
Ilmaantuvuudet (%)	171 (1,44)	123 (1,02)	187 (1,59)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,91 (0,74–1,12)	0,64 (0,51–0,81)	
p-arvo	0,3553	0,0001	
Systeeminen embolia			
Ilmaantuvuudet (%)	15 (0,13)	13 (0,11)	21 (0,18)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,71 (0,37–1,38)	0,61 (0,30–1,21)	
p-arvo	0,3099	0,1582	
Iskeeminen aivohalvaus			
Ilmaantuvuudet (%)	152 (1,28)	104 (0,86)	134 (1,14)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	1,13 (0,89–1,42)	0,76 (0,59–0,98)	
p-arvo	0,3138	0,0351	
Hemorraginen aivohalvaus			
Ilmaantuvuudet (%)	14 (0,12)	12 (0,10)	45 (0,38)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,31 (0,17–0,56)	0,26 (0,14–0,49)	
p-arvo	0,0001	< 0,0001	

‰: vuotuinen tapahtumien määrä prosentteina

Taulukko 24: Kokonaiseloönjääminen ja kardiovaskulaarinen eloonjääminen RE-LY-tutkimuksen aikana

	Dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Kokonaiskuolleisuus			
Ilmaantuvuudet (%)	446 (3,75)	438 (3,64)	487 (4,13)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,91 (0,80–1,03)	0,88 (0,77–1,00)	
p-arvo	0,1308	0,0517	
Verisuoniperäinen kuolleisuus			
Ilmaantuvuudet (%)	289 (2,43)	274 (2,28)	317 (2,69)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,90 (0,77–1,06)	0,85 (0,72–0,99)	
p-arvo	0,2081	0,0430	

‰: vuotuinen tapahtumien määrä prosentteina

Taulukoissa 25–26 esitetään ensisijaisten tehon ja turvallisuuden päätetapahtumien tulokset eri alaryhmissä.

Ensisijaisen päätetapahtuman (aivohalvaus ja systeeminen embolia) suhteen riskisuhteet olivat kaikissa alaryhmissä (ikä, paino, sukupuoli, munuaistoiminta, etninen tausta jne.) verrattavissa varfariiniin.

Taulukko 25: Aivohalvauksen/systeemisen embolian riskisuhde ja 95 % luottamusväli eri alaryhmissä

Päätetapahtuma	Dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini
Ikä (vuotta)		
< 65	1,10 (0,64; 1,87)	0,51 (0,26–0,98)
≥ 65, < 75	0,86 (0,62; 1,19)	0,67 (0,47–0,95)
≥ 75	0,88 (0,66; 1,17)	0,68 (0,50–0,92)
≥ 80	0,68 (0,44; 1,05)	0,67 (0,44–1,02)
Kreatiniinipuhdistuma (ml/min)		
≥ 30, < 50	0,89 (0,61; 1,31)	0,48 (0,31–0,76)
≥ 50, < 80	0,91 (0,68; 1,20)	0,65 (0,47–0,88)
≥ 80	0,81 (0,51–1,28)	0,69 (0,43–1,12)

Ensisijaisen turvallisuuden päätetapahtuman, merkittävien verenvuotojen, kohdalla havaittiin, että ikä vaikutti hoitovaikutukseen. Dabigatraanin suhteellinen verenvuotoriski varfariiniin verrattuna suureni iän myötä. Suhteellinen riski oli suurin 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla. Samanaikainen verihiutaleiden toimintaan vaikuttavan ASAn tai klopidoogreelin käyttö noin kaksinkertaistaa merkittävien vuototapahtumien määrän sekä dabigatraanieteksilaatilla että varfariinilla. Munuaistoiminta ja CHADS₂-pisteet eivät vaikuttaneet hoitovaikutukseen.

Taulukko 26: Merkittävien verenvuotojen riskisuhde ja 95 % luottamusväli eri alaryhmissä

Päätetapahtuma	Dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini
Ikä (vuotta)		
< 65	0,32 (0,18; 0,57)	0,35 (0,20–0,61)
≥ 65, < 75	0,71 (0,56; 0,89)	0,82 (0,66–1,03)
≥ 75	1,01 (0,84; 1,23)	1,19 (0,99–1,43)
≥ 80	1,14 (0,86; 1,51)	1,35 (1,03–1,76)
Kreatiniinipuhdistuma (ml/min)		
≥ 30, < 50	1,02 (0,79; 1,32)	0,94 (0,73–1,22)
≥ 50, < 80	0,75 (0,61; 0,92)	0,90 (0,74–1,09)
≥ 80	0,59 (0,43–0,82)	0,87 (0,65–1,17)
ASAn käyttö	0,84 (0,69–1,03)	0,97 (0,79–1,18)
Klopidogreelin käyttö	0,89 (0,55–1,45)	0,92 (0,57–1,48)

RELY-ABLE (pitkäkestoinen monikeskuksinen dabigatraanihoidon jatkotutkimus eteisvärinäpotilailla, jotka osallistuivat RE-LY-tutkimukseen)

RE-LY-jatkotutkimus (RELY-ABLE) toi lisää turvallisuustietoa potilasjoukosta, joka jatkoi dabigatraanieteksilaatin käyttöä samalla annoksella kuin RE-LY-tutkimuksessa. Potilaat, jotka eivät olleet pysyvästi lopettaneet tutkimuslääkitystä viimeiseen RE-LY-tutkimuskäyntiin mennessä, soveltuivat RELY-ABLE-tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuneet potilaat jatkoivat samalla RE-LY-tutkimuksessa satunnaistetulla, kaksoissokkoutetulla dabigatraanieteksilaattiannoksella pisimmillään 43 kuukauden pituisen seurantajakson ajan RE-LY-tutkimuksen jälkeen (RE-LY + RELY-ABLE-kokonaisseuranta-ajan keskiarvo 4,5 vuotta). Tutkimukseen osallistui 5 897 potilasta, mikä kattoi 49 % potilaista, jotka olivat alun perin satunnaistettuja saamaan dabigatraanieteksilaattia RE-LY-tutkimuksessa, ja 86 % RELY-ABLE-tutkimukseen soveltuneista potilaista. Dabigatraanieteksilaatin pitkäaikainen turvallisuusprofiili vahvistettiin molemmille tutkimusannoksille (110 mg kahdesti vuorokaudessa ja 150 mg kahdesti vuorokaudessa) 2,5 vuoden jatkohoidon aikana RELY-ABLE-tutkimuksessa, jolloin pisin altistus aika oli yli 6 vuotta (kokonaisaltistuminen RE-LY + RELY-ABLE). Uusia turvallisuuslöydöksiä ei havaittu. Päätetapahtumien määrät, mukaan lukien merkittävä verenvuoto ja muut verenvuototapahtumat, olivat yhteneväisiä RE-LY-tutkimuksessa havaittujen määrien kanssa.

Tiedot non-interventiotutkimuksista

Non-interventiotutkimuksessa (GLORIA-AF, toinen vaihe) kerättiin prospektiivisesti tietoa turvallisuudesta ja tehokkuudesta potilailla, joilla on vasta diagnosoitu ei-läppäperäinen eteisvärinä ja jotka saivat dabigatraanieteksilaattia tosielämän asetelmassa. Tutkimukseen osallistui 4 859 dabigatraanieteksilaattia saavaa potilasta (55 % sai 150 mg kahdesti vuorokaudessa, 43 % sai 110 mg kahdesti vuorokaudessa ja 2 % sai 75 mg kahdesti vuorokaudessa). Potilaita seurattiin 2 vuoden ajan. Keskimääräiset CHADS₂-pisteet olivat 1,9 ja HAS-BLED-pisteet 1,2. Hoidon aikainen seuranta-aika oli keskimäärin 18,3 kuukautta. Merkittävien verenvuotojen esiintyvyys oli 0,97/100 potilasvuotta. Henkeä uhkaavien verenvuotojen raportoitu esiintyvyys oli 0,46/100 potilasvuotta, kallonsisäisten verenvuotojen 0,17/100 potilasvuotta ja ruoansulatuskanavan verenvuotojen 0,60/100 potilasvuotta. Aivohalvauksen esiintyvyys oli 0,65/100 potilasvuotta.

Lisäksi toisessa non-interventiotutkimuksessa [Graham DJ et al., Circulation. 2015;131:157–164], johon osallistui Yhdysvalloissa yli 134 000 ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastavaa iäkästä potilasta (yli 37 500 potilasvuotta hoidon aikaista seurantaa), dabigatraanieteksilaatin käyttöön (84 % potilaista sai lääkettä 150 mg kahdesti vuorokaudessa ja 16 % potilaista 75 mg kahdesti vuorokaudessa) liittyi pienempi iskeemisen aivohalvauksen riski (riskisuhde 0,80, 95 %:n luottamusväli 0,67–0,96), pienempi kallonsisäisen verenvuodon riski (riskisuhde 0,34, luottamusväli 0,26–0,46), pienempi kuoleman riski (riskisuhde 0,86, luottamusväli 0,77–0,96) ja suurempi maha-suolikanavan

verenvuodon riski (riskisuhde 1,28, luottamusväli 1,14–1,44) varfariiniin verrattuna. Merkittävässä verenvuodoissa ei todettu eroja (riskisuhde 0,97, luottamusväli 0,88–1,07).

Nämä tosielämässä tehdyt havainnot ovat yhdenmukaisia RE-LY-tutkimuksessa todetun dabigatraanieteksilaatin turvallisuus- ja tehokkuusprofiilin kanssa tässä käyttöaiheessa.

Potilaat, joille tehtiin perkutaaninen sepelvaltimotoimenpide (PCI) ja stenttaus

Avoimessa, prospektiivisessa, satunnaistetussa, sokkoutetussa päätetapahtumatutkimuksessa (PROBE) (faasi IIb), jossa arvioitiin dabigatraanieteksilaatilla (110 mg tai 150 mg kahdesti vuorokaudessa) ja klopidoogreelillä tai tikagrelorilla (P2Y₁₂-salpaaja) toteutettua kaksoishoitoa verrattuna varfariinilla (mukautettu INR-arvoon 2,0–3,0) sekä klopidoogreelillä tai tikagrelorilla ja asetyylisalisyylihapolla toteutettuun kolmoishoitoon 2 725 potilaalle, joilla oli ei-läppäperäinen eteisvärinä ja joille tehtiin PCI ja stenttaus (RE-DUAL PCI). Potilaat satunnaistettiin saamaan dabigatraanieteksilaattia 110 mg kahdesti vuorokaudessa kaksoishoidon osana, dabigatraanieteksilaattia 150 mg kahdesti vuorokaudessa kaksoishoidon osana tai varfariinia kolmoishoidon osana. Yhdysvaltojen ulkopuolella iäkkäät potilaat (≥ 80 -vuotiaat kaikissa maissa, ≥ 70 -vuotiaat Japanissa) satunnaistettiin dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saavaan ryhmään tai varfariinia kolmoishoidon osana saavaan ryhmään. Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty päätetapahtuma, joka koostui ISTH:n määritelmän mukaisista merkittävistä verenvuodoista tai kliinisesti relevantista ei-merkittävästä verenvuototapahtumasta.

Ensisijaisen päätetapahtuman ilmaantuvuus oli 15,4 % (151 potilasta) dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 26,9 % (264 potilasta) varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (riskisuhde 0,52; 95 % luottamusväli 0,42; 0,63; $P < 0,0001$ yhdenveroisuudelle ja $P < 0,0001$ paremmuudelle). Vastaava ilmaantuvuus oli 20,2 % (154 potilasta) dabigatraanieteksilaattia 150 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 25,7 % (196 potilasta) vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana (riskisuhde 0,72; 95 % luottamusväli 0,58; 0,88; $P < 0,0001$ yhdenveroisuudelle ja $P = 0,002$ paremmuudelle). Kuvailevan analyysin osana merkittävät TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction) -verenvuototapahtumat olivat harvinaisempia molemmissa dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneissa ryhmissä verrattuna ryhmään, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana: 14 tapahtumaa (1,4 %) dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 37 tapahtumaa (3,8 %) varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (riskisuhde 0,37; 95 % luottamusväli 0,20; 0,68; $P = 0,002$) ja 16 tapahtumaa (2,1 %) dabigatraanieteksilaattia 150 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 30 tapahtumaa (3,9 %) vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana (riskisuhde 0,51; 95 % luottamusväli 0,28; 0,93; $P = 0,03$). Molemmissa dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneissa ryhmissä esiintyi vähemmän kallonsisäisiä aivoverenvuotoja kuin vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana: 3 tapahtumaa (0,3 %) dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 10 tapahtumaa (1,0 %) varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (riskisuhde 0,30; 95 % luottamusväli 0,08; 1,07; $P = 0,06$) ja 1 tapahtuma (0,1 %) dabigatraanieteksilaattia 150 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 8 tapahtumaa (1,0 %) vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana (riskisuhde 0,12; 95 % luottamusväli 0,02; 0,98; $P = 0,047$). Kuolemasta, tromboembolisista tapahtumista (sydäninfarkti, aivohalvaus tai systeeminen embolia) tai suunnittelemattomasta revaskularisaatiosta koostuvan yhdistetyn tehon päätetapahtuman ilmaantuvuus kahdessa dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä yhteensä ei ollut suurempi kuin varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (13,7 % vs. vastaavasti 13,4 %; riskisuhde 1,04; 95 % luottamusväli 0,84; 1,29; $P = 0,0047$ yhdenveroisuudelle). Kummankaan dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneen ryhmän ja varfariinikolmoishoidon välillä ei ollut tilastollisia eroja tehon päätetapahtumien yksittäisten osa-alueiden suhteen.

Tämä tutkimus osoitti, että kaksoishoito dabigatraanieteksilaatilla ja P2Y₁₂-salpaajalla pienensi verenvuotojen riskiä merkitsevästi varfariinikolmoishoitoon verrattuna, ja että hoidot olivat yhdenveroisia tromboembolisten tapahtumien yhdistelmän suhteen potilailla, joilla oli eteisvärinä ja joille tehtiin PCI ja stenttaus.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito aikuisille (SLT:n/KE:n hoito)

Tehoa ja turvallisuutta tutkittiin kahdessa samanlaisessa satunnaistetussa, kaksoissokkoutetussa, rinnakkaisryhmissä toteutetussa monikeskustutkimuksessa (RE-COVER ja RE-COVER II). Tutkimuksissa verrattiin dabigatraanieteksilaattia (150 mg kahdesti vuorokaudessa) varfariiniin (INR-tavoitearvo 2,0–3,0) potilailla, joilla oli akuutti SLT ja/tai KE. Tutkimusten ensisijaisena tavoitteena oli määrittää, vähentääkö dabigatraanieteksilaatti ensisijaisen päätetapahtuman esiintyvyyttä vähintään yhtä hyvin kuin varfariini. Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty oireisen SLT:n ja/tai KE:n uusiutuminen ja siihen liittyvä kuolleisuus 6 kuukauden hoitojakson aikana.

Yhdistetyissä RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa yhteensä 5 153 potilasta satunnaistettiin ja 5 107 potilasta sai hoitoa.

Kiinteäannoksinen dabigatraanihoito kesti 174,0 päivää ilman koagulaatioseuranta. Varfariinihoitoon satunnaistetuilla potilailla hoitoalueella (INR 2,0–3,0) pysytyn ajan (TTR-arvo) mediaani oli 60,6 %.

Tutkimukset osoittivat, että dabigatraanieteksilaattihoito (150 mg kahdesti vuorokaudessa) oli vähintään yhtä hyvä kuin varfariini (non-inferiority -marginaali RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa: riskiero 3,6 ja riskisuhde 2,75).

Taulukko 27: Ensisijaisten ja toissijaisten tehon päätetapahtumien analyysi (laskimotromboembolia sisältää SLT:n ja/tai KE:n) yhdistettyjen RE-COVER- ja RE-COVER II -tutkimusten hoidon jälkeisen jakson loppuun asti

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Hoitoa saaneet potilaat	2 553	2 554
Oireisen laskimotromboembolian uusiutuminen ja laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	68 (2,7 %)	62 (2,4 %)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)	1,09 (0,77; 1,54)	
Toissijaiset tehon päätetapahtumat		
Oireisen laskimotromboembolian uusiutuminen ja kokonaiskuolleisuus	109 (4,3 %)	104 (4,1 %)
95 % luottamusväli	3,52; 5,13	3,34; 4,91
Oireinen SLT	45 (1,8 %)	39 (1,5 %)
95 % luottamusväli	1,29; 2,35	1,09; 2,08
Oireinen KE	27 (1,1 %)	26 (1,0 %)
95 % luottamusväli	0,70; 1,54	0,67; 1,49
Laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	4 (0,2 %)	3 (0,1 %)
95 % luottamusväli	0,04; 0,40	0,02; 0,34
Kokonaiskuolleisuus	51 (2,0 %)	52 (2,0 %)
95 % luottamusväli	1,49; 2,62	1,52; 2,66

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT:n/KE:n ehkäisy)

Kaksi satunnaistettua, kaksoissokkoutettua, rinnakkaisryhmissä toteutettua tutkimusta tehtiin aiemmin antikoagulaatiohoitoa saaneilla potilailla. Varfariinikontrolloituun RE-MEDY-tutkimukseen otettiin potilaita, jotka olivat jo saaneet hoitoa 3–12 kuukauden ajan ja jotka tarvitsivat edelleen antikoagulaatiohoitoa. Lumekontrolloituun RE-SONATE-tutkimukseen otettiin potilaita, jotka olivat jo saaneet K-vitamiiniantagonistihoitoa 6–18 kuukauden ajan.

RE-MEDY-tutkimuksen tavoitteena oli verrata suun kautta otettavan dabigatraanieteksilaatin (150 mg

kahdesti vuorokaudessa) ja varfariinin (INR-tavoitearvo 2,0–3,0) turvallisuutta ja tehoa oireisen SLT:n ja/tai KE:n pitkäaikaisessa hoidossa ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisyssä. Yhteensä 2 866 potilasta satunnaistettiin ja 2 856 potilasta sai hoitoa. Dabigatraanieteksilaattihoito kesti 6–36 kuukautta (mediaani 534,0 päivää). Varfariinihoitoon satunnaistetuilla potilailla hoitoalueella (INR 2,0–3,0) pysytyn ajan (TTR-arvo) mediaani oli 64,9 %.

RE-MEDY osoitti, että dabigatraanieteksilaattihoito (150 mg kahdesti vuorokaudessa) oli vähintään yhtä hyvä kuin varfariini (non-inferiority -marginaali: riskisuhde 2,85 ja riskiero 2,8).

Taulukko 28: Ensisijaisten ja toissijaisten tehon päätetapahtumien analyysi (laskimotromboembolia sisältää SLT:n ja/tai KE:n) RE-MEDY-tutkimuksen hoidon jälkeisen jakson loppuun asti

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Hoitoa saaneet potilaat	1 430	1 426
Oireisen laskimotromboembolian uusiutuminen ja laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	26 (1,8 %)	18 (1,3 %)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)	1,44 (0,78; 2,64)	
non-inferiority -marginaali	2,85	
Potilaat, joilla ilmeni tapahtuma 18 kk kohdalla	22	17
Kumulatiivinen riski 18 kk kohdalla (%)	1,7	1,4
Riskiero verrattuna varfariiniin (%)	0,4	
95 % luottamusväli		
non-inferiority -marginaali	2,8	
Toissijaiset tehon päätetapahtumat		
Oireisen laskimotromboembolian uusiutuminen ja kokonaiskuolleisuus	42 (2,9 %)	36 (2,5 %)
95 % luottamusväli	2,12; 3,95	1,77; 3,48
Oireinen SLT	17 (1,2 %)	13 (0,9 %)
95 % luottamusväli	0,69; 1,90	0,49; 1,55
Oireinen KE	10 (0,7 %)	5 (0,4 %)
95 % luottamusväli	0,34; 1,28	0,11; 0,82
Laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	1 (0,1 %)	1 (0,1 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,39	0,00; 0,39
Kokonaiskuolleisuus	17 (1,2 %)	19 (1,3 %)
95 % luottamusväli	0,69; 1,90	0,80; 2,07

RE-SONATE-tutkimuksen tavoitteena oli arvioida dabigatraanieteksilaatin paremmuutta lumelääkkeeseen verrattuna oireisen SLT:n ja/tai KE:n uusiutumisen ehkäisyssä potilailla, jotka olivat jo suorittaneet loppuun 6–18 kuukauden K-vitamiiniantagonistihoidon. Suunniteltu hoito oli 150 mg dabigatraanieteksilaattia kahdesti vuorokaudessa 6 kuukauden ajan ilman seuranta.

RE-SONATE osoitti, että dabigatraanieteksilaatti oli parempi kuin lumelääke oireisten SLT-tapahtumien ja/tai KE-tapahtumien uusiutumisen ehkäisyssä, selittämättömät kuolemat mukaan lukien. Riski pieneni 5,6 %:sta 0,4 %:iin (suhteellinen riskin vähenemä 92 % riskisuhteen perusteella) hoitojakson aikana ($p < 0,0001$). Kaikki ensisijaisen päätetapahtuman toissijaiset analyysit ja herkkyysanalyysit ja kaikki toissijaiset päätetapahtumat osoittivat dabigatraanieteksilaatin olevan lumelääkettä parempi.

Tutkimukseen kuului 12 kuukauden havainnoiva seuranta hoidon päättymisen jälkeen. Tutkimuslääkityksen lopettamisen jälkeen vaikutus säilyi seurannan loppuun asti. Tämä viittaa siihen, että dabigatraanieteksilaattihoitoon alkuvaiheen vaikutus säilyi. Rebound-ilmiötä ei havaittu. Seurannan lopussa tromboembolisia laskimotapahtumia oli 6,9 %:lla dabigatraanieteksilaattiryhmässä ja 10,7 %:lla lumelääkeryhmässä (riskisuhde 0,61 [95 % luottamusväli 0,42; 0,88], $p = 0,0082$).

Taulukko 29: Ensisijaisten ja toissijaisten tehon päätetapahtumien analyysi (laskimotromboembolia sisältää SLT:n ja/tai KE:n) RE-SONATE-tutkimuksen hoidon jälkeisen jakson loppuun asti

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Lumelääke
Hoitoa saaneet potilaat	681	662
Oireisen laskimotromboem bolian uusiutuminen ja siihen liittyvä kuolleisuus	3 (0,4 %)	37 (5,6 %)
Riskisuhde lumelääkkeeseen verrattuna (95 % luottamusväli)	0,08 (0,02; 0,25)	
p-arvo (paremmuus)	< 0,0001	
Toissijaiset tehon päätetapahtumat		
Oireisen laskimotromboem bolian uusiutuminen ja kokonaiskuolleisuus	3 (0,4 %)	37 (5,6 %)
95 % luottamusväli	0,09; 1,28	3,97; 7,62
Oireinen SLT	2 (0,3 %)	23 (3,5 %)
95 % luottamusväli	0,04; 1,06	2,21; 5,17
Oireinen KE	1 (0,1 %)	14 (2,1 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,82	1,16; 3,52
Laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	0 (0)	0 (0)
95 % luottamusväli	0,00; 0,54	0,00; 0,56
Selittämättömät kuolemat	0 (0)	2 (0,3 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,54	0,04; 1,09
Kokonaiskuolleisuus	0 (0)	2 (0,3 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,54	0,04; 1,09

Kliiniset tutkimukset tromboem bolian ehkäisyssä potilailla, joilla on sydämen tekoläppä

Faasin II tutkimuksessa tutkittiin dabigatraanieteksilaattia ja varfariinia yhteensä 252 potilaalla, joille mekaaninen sydämen tekoläppä oli asennettu äskettäin (sairaalahoidon aikana) tai joille mekaaninen sydämen tekoläppä oli asennettu yli kolme kuukautta sitten. Dabigatraanieteksilaatilla havaittiin enemmän tromboem bolisia tapahtumia (lähinnä aivohalvauksia ja symptomaattisia/asymptomaattisia läppätrombooseja) sekä verenvuototapahtumia varfariiniin verrattuna. Potilailla, joille tekoläppä oli asennettu äskettäin, merkittävät verenvuodot ilmenivät lähinnä hemorragisena sydänpussin nestekertymänä, erityisesti potilailla, jotka aloittivat dabigatraanieteksilaattihoidon pian (3. päivänä) sydämen tekoläppäleikkauksen jälkeen (ks. kohta 4.3).

Pediatriset potilaat

Kliiniset kokeet laskimotromboem bolian ehkäisyssä merkittävän tekonivelleikkauksen jälkeen Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä

Euroopan lääkevirasto on myöntänyt vapautuksen velvoitteesta toimittaa tutkimustulokset Pradaxa-valmisteen käytöstä käyttöaiheessa laskimotromboem bolioiden primaaripreventio potilaille, joille on tehty elektiivinen lonkan tai polven tekonivelleikkaus, sekä käyttöaiheessa aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy potilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä, kaikissa pediatrisissa potilasryhmissä (ks. kohdasta 4.2 ohjeet käytöstä pediatristen potilaiden hoidossa).

Laskimotromboem bolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrisille potilaille

DIVERSITY-tutkimuksessa pyrittiin osoittamaan dabigatraanieteksilaattihoidon teho ja turvallisuus laskimotromboem bolian hoidossa tavanomaiseen hoitoon verrattuna pediatrisilla potilailla

vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimus oli avoin, satunnaistettu, rinnakkaisryhmissä toteutettu vertailukelpoisuustutkimus (non-inferiority study). Tutkimukseen osallistuneet potilaat satunnaistettiin (suhteessa 2:1) saamaan joko dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkehoitona (kapseleina, päällystettyinä rakeina tai oraalliliuoksena) (annos mukautettu iän ja painon mukaan) tai tavanomaista hoitoa, joka koostui pienimolekyylisistä hepariineista tai K-vitamiiniantagonisteista tai fondaparinuuksista (yksi potilaista oli 12-vuotias). Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty päätetapahtuma, jonka kriteereinä olivat trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta. Poissulkukriteereihin kuuluivat aktiivinen meningiitti, enkefaliitti ja kallonsisäinen paine.

Tutkimukseen satunnaistettiin kaikkiaan 267 potilasta. Tästä joukosta 176 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa ja 90 potilasta tavanomaista hoitoa (1 tutkimukseen satunnaistettu potilas ei saanut hoitoa). Potilaista 168 oli 12 – < 18-vuotiaita, 64 oli 2 – < 12-vuotiaita ja 35 oli alle 2-vuotiaita.

Yhteensä 267:stä satunnaistetusta potilaasta yhdistetyn ensisijaisen päätetapahtuman kriteerit (trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta) täytti 81 dabigatraanieteksilaattihoitoa saanutta potilasta (45,8 %) ja 38 tavanomaista hoitoa saanutta potilasta (42,2 %). Vastaavan suuruinen ero osoitti, että dabigatraanieteksilaatti vähensi päätetapahtuman esiintyvyyttä samanveroisesti kuin tavanomainen hoito. Pääsääntöisesti yhteneväisiä tuloksia havaittiin myös alaryhmissä: hoidon vaikutuksessa ei ollut merkittäviä eroja iän, sukupuolen, alueen ja tiettyjen riskitekijöiden esiintymisen mukaisissa alaryhmissä. Kolmen ikäryhmän mukaan tarkasteltuna ensisijaisen tehon päätetapahtuman saavuttaneiden potilaiden osuudet dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneista ja tavanomaista hoitoa saaneista olivat 13/22 (59,1 %) ja 7/13 (53,8 %) ikäryhmässä vastasyntyneet – < 2-vuotiaat, 21/43 (48,8 %) ja 12/21 (57,1 %) ikäryhmässä 2 – < 12-vuotiaat sekä 47/112 (42,0 %) ja 19/56 (33,9 %) ikäryhmässä 12 – < 18-vuotiaat.

Vahvistetut merkittävät verenvuodot todettiin 4 potilaalla (2,3 %) dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneiden ryhmässä ja 2 potilaalla (2,2 %) tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä. Ensimmäisen merkittävän verenvuototapahtuman ilmenemiseen kuluneessa ajassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Mikä tahansa vahvistettu verenvuototapahtuma, joista useimmat luokiteltiin pieniksi, esiintyi dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneiden ryhmässä 38 potilaalla (21,6 %) ja tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä 22 potilaalla (24,4 %). Yhdistetty päätetapahtuma eli vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma tai kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma (hoidon aikana) todettiin 6:lla (3,4 %) dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneella potilaalla ja 3:lla (3,3 %) tavanomaista hoitoa saaneella potilaalla.

Avoimessa yhden ryhmän prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa, joka oli faasin III monikeskustutkimus (1160.108-tutkimus), arvioitiin dabigatraanieteksilaattihoidon turvallisuutta laskimotromboemboolian uusiutumisen ehkäisyssä pediatriisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimukseen hyväksyttiin potilaita, jotka edelleen tarvitsivat antikoagulaatiohoitoa kliinisen riskitekijän esiintymisen vuoksi käytyään läpi vahvistetun laskimotromboemboolian alkuvaiheen hoidon (vähintään 3 kuukauden ajan) tai suoritettuaan DIVERSITY-tutkimuksen loppuun. Kriteerit täyttävälle potilaalle annettiin iän ja painon mukaan mukautettuja annoksia dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkehoitona (kapseleina, päällystettyinä rakeina tai oraalliliuoksena) siihen asti, kunnes kliininen riskitekijä poistui, tai enintään 12 kuukauden ajan. Tutkimuksen ensisijaiset päätetapahtumat olivat laskimotromboemboolian uusiutuminen, merkittävät ja pienet verenvuototapahtumat ja kuolleisuus (yleinen sekä verisuonitukoksiin tai tromboembolisiin tapahtumiin liittyvä) 6 ja 12 kuukauden kohdalla. Päätetapahtumat vahvasti riippumaton sokkoutettu vahvistustoimikunta.

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 214 potilasta, joista 162 potilasta kuului ikäryhmään 1 (12 – < 18 vuotta), 43 potilasta ikäryhmään 2 (2 – < 12 vuotta) ja 9 potilasta ikäryhmään 3 (vastasyntynyt – < 2 vuotta). Hoitojakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu laskimotromboemboolian uusiutuminen hoidon alkamista seuranneiden ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Vahvistettuja verenvuototapahtumia todettiin 48 potilaalla (22,5 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Suurin osa verenvuototapahtumista oli pieniä. Kolmella potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Kolmella potilaalla (1,4 %) todettiin vahvistettu kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Hoitojakson aikana ei esiintynyt kuolemantapauksia. Posttromboottinen

oireyhtymä (PTS) ilmeni tai paheni hoitojakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana.

5.2 Farmakokinetiikka

Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksilaatti muuttuu nopeasti ja täydellisesti dabigatraaniksi, joka on aktiivinen muoto plasmassa. Aihiolääke dabigatraanieteksilaatin pilkkoutuminen esteraasin katalysoimassa hydrolyysissä aktiiviseksi komponentiksi dabigatraaniksi on pääasiallinen metaboliareaktio. Dabigatraanin absoluuttinen hyötyosuus Pradaxa-valmisteeseen suun kautta annon jälkeen oli noin 6,5 %.

Terveille vapaaehtoisille suun kautta annetun Pradaxa-valmisteeseen jälkeen dabigatraanin farmakokineettiselle profiilille plasmassa on ominaista plasman dabigatraanipitoisuuksien nopea kasvu. $C_{\max}$ saavutetaan 0,5–2,0 tunnin sisällä annon jälkeen.

Imeytyminen

Tutkimus, jossa arvioitiin dabigatraanieteksilaatin postoperatiivista imeytymistä 1–3 tuntia leikkauksen jälkeen, osoitti, että imeytyminen on suhteellisen hidasta verrattuna imeytymiseen terveissä vapaaehtoisissa, ja siinä esiintyi tasainen plasmapitoisuus-aikaprofiili, jossa ei ollut korkeita huippupitoisuuksia plasmassa. Leikkauksen jälkeen huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 6 tuntia annon jälkeen johtuen muista vaikuttavista tekijöistä, kuten anestesia, maha-suolikanavan pareesi ja kirurgiset vaikutukset, jotka eivät liity suun kautta annettavan lääkevalmisteen koostumukseen. Lisätutkimus osoitti, että hidasta ja viivästynyttä imeytymistä ilmenee yleensä vain leikkauspäivänä. Seuraavina päivinä dabigatraanin imeytyminen on nopeaa ja huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 2 tuntia lääkevalmisteen annon jälkeen.

Ruoka ei vaikuta dabigatraanieteksilaatin hyötyosuuteen, mutta hidastaa huippupitoisuuden saavuttamista plasmassa kahdella tunnilla.

$C_{\max}$ ja AUC-arvo olivat verrannollisia annokseen.

Suun kautta otettuna hyötyosuus saattaa nousta kerta-annoksen jälkeen 75 % ja vakaassa tilassa 37 %, jos pelletit otetaan ilman hydroksipropyylimetyyliseluloosasta (HPMC) valmistettua kapselikuorta. Sen vuoksi kliinisessä käytössä kapseleiden pitää olla aina ehjiä, jotta dabigatraanieteksilaatin hyötyosuus ei tahattomasti nouse (ks. kohta 4.2).

Jakautuminen

Alhaista (34–35 %) dabigatraanipitoisuudesta riippumatonta sitoutumista plasman proteiineihin havaittiin. Dabigatraanin jakautumistilavuus, 60–70 l, ylitti kehon kokonaisvesimäärän, viitaten dabigatraanin kohtuulliseen jakautumiseen kudoksiin.

Biotransformaatio

Metaboliaa ja dabigatraanin erittymistä elimistöstä tutkittiin yksittäisen radioaktiivisesti leimatun dabigatraaniannoksen suonensisäisen annon jälkeen terveillä miespuolisilla henkilöillä.

Suonensisäisen annon jälkeen dabigatraanista johdettu radioaktiivisuus eliminoitui pääasiallisesti virtsaan (85 %). Ulosteen kautta elimistöstä poistui noin 6 % annetusta annoksesta.

Radioaktiivisuuden kokonaissaalis vaihteli 88–94 % annetusta annoksesta 168 tuntia annon jälkeen. Dabigatraani konjugoituu muodostaen farmakologisesti aktiivisia asyylliglukuronideja. Positionaalisia isomeereja on neljä, 1-O-, 2-O-, 3-O- ja 4-O-asyylliglukuronidit, joista jokaisen osuus plasman koko dabigatraanista on alle 10 %. Muiden metaboliittien merkkejä pystyttiin havaitsemaan vain erittäin herkällä analyysimenetelmillä. Dabigatraani eliminoituu pääasiassa muuttumattomana virtsaan suunnilleen 100 ml/min nopeudella vastaten glomerulusten suodatusnopeutta.

Eliminaatio

Dabigatraanin pitoisuus plasmassa laski biekspontiaalisesti, ja keskimääräinen terminaalinen puoliintumisaika oli 11 tuntia terveillä iäkkäillä henkilöillä. Toistuvan annostelun jälkeen terminaalisen puoliintumisaajan havaittiin olevan noin 12–14 tuntia. Annos ei vaikuttanut puoliintumisaikaan. Munuaisten vajaatoiminta pidentää puoliintumisaikaa, ks. taulukko 30.

Erityisryhmät

Munuaisten vajaatoiminta

Faasin I tutkimuksessa dabigatraanialtistus (AUC) dabigatraanieteksiläatin suun kautta annon jälkeen on noin 2,7 kertaa suurempi kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) sairastavilla aikuisilla vapaaehtoisilla kuin niillä vapaaehtoisilla, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa.

Pienessä joukossa vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 10–30 ml/min) sairastavia aikuisia vapaaehtoisia altistus dabigatraanille (AUC) oli noin 6 kertaa suurempi ja puoliintumisaika noin 2 kertaa pidempi kuin on havaittu henkilöillä, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa (ks. kohdat 4.2, 4.3 ja 4.4).

Taulukko 30: Kokonaisdabigatraanin puoliintumisaika terveillä henkilöillä ja henkilöillä, joilla on munuaisten vajaatoiminta

Glomerulusten suodatusnopeus (kreatiniinipuhdistuma) (ml/min)	Geometrinen keskiarvo (gCV%; vaihteluväli) puoliintumisaika (h)
> 80	13,4 (25,7 %; 11,0–21,6)
> 50, ≤ 80	15,3 (42,7 %; 11,7–34,1)
> 30, ≤ 50	18,4 (18,5 %; 13,3–23,0)
≤ 30	27,2 (15,3 %; 21,6–35,0)

Lisäksi dabigatraanialtistusta (jäännös- ja huippupitoisuus) arvioitiin prospektiivisessä, avoimessa ja satunnaistetussa farmakokineettisessä tutkimuksessa ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastavilla potilailla, joilla oli vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 15–30 ml/min) ja jotka saivat dabigatraanieteksiläattia 75 mg kahdesti vuorokaudessa.

Tällä hoidolla jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo oli 155 ng/ml (gCV 76,9 %) mitattuna juuri ennen seuraavan annoksen antamista ja huippupitoisuuden geometrinen keskiarvo 202 ng/ml (gCV 70,6 %) mitattuna kaksi tuntia viimeisen annoksen antamisesta.

Dabigatraanin puhdistumaa hemodialyysissä tutkittiin 7 aikuispotilaalla, joilla oli loppuvaiheen munuaissairaus (ESRD) ilman eteisvärinää. Dialyysi suoritettiin dialysaatin virtausnopeudella 700 ml/min, neljässä tunnissa, ja veren virtausnopeuden ollessa joko 200 ml/min tai 350–390 ml/min. Tämä johti vastaavasti dabigatraanipitoisuuden 50 %:n tai 60 %:n alenemiseen. Dialyysin kautta poistunut aineen määrä on verrannollinen veren virtausnopeuteen aina 300 ml/min asti. Dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus väheni, kun sen pitoisuus plasmassa väheni. Menettely ei vaikuttanut farmakokineettiseen/farmakodynamiseen (PK/PD) suhteeseen.

Kreatiniinipuhdistuman mediaani oli RE-LY-tutkimuksessa 68,4 ml/min. Lähes puolet (45,8 %) RE-LY-tutkimuksen potilaista kuului ryhmään, jonka kreatiniinipuhdistuma oli > 50 – < 80 ml/min. Kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) annosta edeltävät plasman dabigatraanipitoisuudet olivat keskimäärin 2,29-kertaiset ja annoksen jälkeiset pitoisuudet taas 1,81-kertaiset verrattuna potilaisiin, joiden munuaistoiminta oli normaali (kreatiniinipuhdistuma ≥ 80 ml/min).

RE-COVER-tutkimuksessa kreatiniinipuhdistuman mediaani oli 100,3 ml/min. Potilaista 21,7 %:lla oli lievä munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma > 50 – < 80 ml/min) ja 4,5 %:lla oli kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min). Lievää munuaisten

vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ennen lääkkeenottoa mitatut vakaan tilan dabigatraanipitoisuudet plasmassa olivat keskimäärin 1,7-kertaiset ja kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla keskimäärin 3,4-kertaiset verrattuna potilaisiin, joilla kreatiniinipuhdistuma oli > 80 ml/min. Kreatiniinipuhdistuma-arvot olivat samaa luokkaa RE-COVER II -tutkimuksessa.

RE-MEDY-tutkimuksessa kreatiniinipuhdistuman mediaani oli 99,0 ml/min ja RE-SONATE-tutkimuksessa 99,7 ml/min. RE-MEDY- ja RE-SONATE-tutkimuksissa 22,9 %:lla ja 22,5 %:lla potilaista kreatiniinipuhdistuma oli > 50 – < 80 ml/min ja 4,1 %:lla ja 4,8 %:lla 30–50 ml/min.

Iäkkäät potilaat

Erityiset farmakokineettiset faasin I tutkimukset iäkkäillä osoittivat 40–60 % lisäyksen AUC:ssa ja yli 25 % lisäyksen C_{max} :issa verrattuna nuoriin henkilöihin.

RE-LY-tutkimus vahvisti, että ikä vaikuttaa dabigatraanialtistukseen. 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla dabigatraanin jäännöspitoisuudet olivat noin 31 % suuremmat ja alle 65-vuotiailla taas noin 22 % pienemmät kuin 65–75-vuotiailla (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Maksan vajaatoiminta

Dabigatraanialtistuksessa ei havaittu muutosta 12:lla kohtalaisesta maksan vajaatoiminnasta (Child–Pugh B) kärsivällä aikuisella tutkittavalla verrattuna 12 kontrollihenkilöön (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Ruumiinpaino

Dabigatraanin jäännöspitoisuudet olivat yli 100 kg painavilla aikuispotilailla noin 20 % pienemmät kuin 50–100 kg painavilla. Valtaosa potilaista (80,8 %) kuului ≥ 50 kg ja < 100 kg painavien ryhmään. Selviä eroja ei havaittu (ks. kohdat 4.2 ja 4.4). Enintään 50 kg painavien aikuispotilaiden hoidosta on vain vähän kliinistä tietoa.

Sukupuoli

Laskimotromboembolioiden primaaripreventiotutkimuksissa altistus vaikuttavalle aineelle oli naispuolisilla potilailla noin 40–50 % suurempi eikä annoksen säätöä suositella. Naispuolisilla eteisvärinäpotilailla jäännöspitoisuudet ja annoksen jälkeiset pitoisuudet olivat keskimäärin 30 % tavallista suuremmat. Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 4.2).

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja dabigatraanin farmakokinetiikassa eikä farmakodynamiikassa.

Pediatriset potilaat

Tutkimussuunnitelmassa määritellyn algoritmin mukaisen, suun kautta annetun dabigatraanieteksiläannoksen aiheuttama altistuminen pysyi samassa vaihteluvälissä kuin aikuispotilailla, joilla oli syvä laskimotukos / keuhkoembolia. DIVERSITY- ja 1160.108-tutkimusten farmakokineettisten tietojen yhdistetyssä analyysissä havaittujen jäännöspitoisuuksien geometrinen keskiarvo pediatriisilla laskimotromboemboliapotilailla oli 53,9 ng/ml 0 – < 2-vuotiailla, 63,0 ng/ml 2 – < 12-vuotiailla ja 99,1 ng/ml 12 – < 18-vuotiailla.

Farmakokineettiset yhteisvaikutukset

In vitro -yhteisvaikutustutkimukset eivät osoittaneet sytokromi P450:n pääasiallisten isoentsyymien estoa tai induktiota. Tämä on vahvistettu *in vivo*-tutkimuksissa terveillä vapaaehtoisilla, joilla ei ilmennyt mitään yhteisvaikutusta tämän hoidon ja seuraavien vaikuttavien aineiden välillä: atorvastatiini (CYP3A4), digoksiini (P-gp:n transportteriyhteisvaikutus) ja diklofenaakki (CYP2C9).

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Farmakologista turvallisuutta, toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta ja genotoksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

Toistuvien annosten toksisuustutkimuksissa havaitut vaikutukset olivat seurausta dabigatraanin korostuneesta farmakodynaamisesta vaikutuksesta.

Vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen havaittiin munasolujen implantaation vähentymisenä ja implantaatiota edeltävän alkiokuolleisuuden suurenemisena annoksella 70 mg/kg (5-kertainen annos verrattuna altistustason potilailla). Annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emoilta (5–10-kertainen annos verrattuna altistustason potilailla), havaittiin sikiön ruumiinpainon ja elinkelpoisuuden laskua sekä sikiön poikkeamien yleistymistä rotilla ja kaneilla. Tiineydenaikaisissa ja synnytyksen jälkeisissä tutkimuksissa havaittiin sikiökuolleisuuden kasvua annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emoilta (annos, joka vastaa plasma-altistustasoa, joka on 4 kertaa korkeampi kuin potilailla havaittu).

Han/Wistar-rotilla tehdyssä nuorten toksisuustutkimuksessa verenvuototapahtumien yhteydessä esiintyi kuolleisuutta samalla altistustasolla, jossa aikuisilla eläimillä todettiin verenvuotoa. Sekä aikuisilla että nuorilla rotilla kuolleisuuden katsotaan liittyvän dabigatraanin korostuneeseen farmakologiseen vaikutukseen yhdistettynä mekaanisten voimien käyttöön lääkkeen annostelun ja käsittelyn aikana. Nuorilla rotilla tehty toksisuustutkimus ei osoittanut erityistä herkkyyttä toksisuudelle eikä nuorille eläimille spesifiä toksisuutta.

Rotilla ja hiirillä tehdyissä toksisuustutkimuksissa, joissa eläimet saivat dabigatraania koko elinikänsä ajan, ei havaittu merkkejä tuumorigeenisuudesta, kun dabigatraaniannokset olivat enimmillään 200 mg/kg.

Dabigatraanieteksiläättesiläatin aktiivinen osa dabigatraani säilyy pitkään ympäristössä.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Kapselin sisältö

Viinihappo

Akaasia

Hypromelloosi

Dimetikoni 350

Talkki

Hydroksipropyyliselluloosa

Kapselin kuori

Karrageeni

Kaliumkloridi

Titaanidioksidi

Indigokarmiini

Hypromelloosi

Painomuste

Sellakka

Musta rautaoksidi

Kaliumhydroksidi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

Foliopakkaus ja pullo

3 vuotta

Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa

6.4 Säilytys

Foliopakkaus

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pullo

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pidä pullo tiiviisti suljettuna.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)

Perforoidut, alumiiniset yksittäiset foliopakkaukset, joissa 10×1 kovaa kapselia. Yksi kotelo sisältää 10, 30 tai 60 kovaa kapselia.

Monipakkaus, joka sisältää 3 pakkausta $\times 60 \times 1$ kovaa kapselia (180 kovaa kapselia). Kukin monipakkaukseen sisältyvä yksittäinen pakkaus sisältää kuusi perforoitua alumiinista yksittäistä foliopakkausta, joissa on 10×1 kovaa kapselia.

Monipakkaus, joka sisältää 2 pakkausta $\times 50 \times 1$ kovaa kapselia (100 kovaa kapselia). Kukin monipakkaukseen sisältyvä yksittäinen pakkaus sisältää viisi perforoitua alumiinista yksittäistä foliopakkausta, joissa on 10×1 kovaa kapselia.

Perforoidut, alumiiniset, yksittäiset valkoiset foliopakkaukset, joissa 10×1 kovaa kapselia. Yksi kotelo sisältää 60 kovaa kapselia.

Polypropyleenipullo kierrekorkilla sisältää 60 kovaa kapselia.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Otettaessa Pradaxa-kapseleita foliopakkauksesta on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Yksittäispakattu folio irrotetaan foliolevystä katkoviivaa pitkin.
- Folio avataan takapuolelta ja kapseli otetaan pois.
- Kovia kapseleita ei saa painaa folion läpi.
- Folion saa avata vasta kun tarvitset kovan kapselin.

Otettaessa kovia kapseleita pullosta on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Korkki aukeaa painamalla ja kääntämällä.
- Kun kapseli on otettu pullosta, korkki on laitettava heti takaisin paikoilleen ja pullo on suljettava tiiviisti.

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/005
EU/1/08/442/006
EU/1/08/442/007
EU/1/08/442/008
EU/1/08/442/014
EU/1/08/442/015
EU/1/08/442/018

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 18.3.2008
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 8.1.2018

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

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

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Kova kapseli.

Kapseli, jossa on vaaleansininen, läpinäkymätön kansiosa ja valkoinen, läpinäkymätön koon 0 (n. 22 × 8 mm) runko-osa. Kapseli sisältää kellertäviä pellettejä. Kansiosaan on painettu Boehringer Ingelheimin logo ja runko-osaan merkintä ”R150”.

4. KLIINiset TIEDOT

Käyttöaiheet

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä, kuten aiempi aivohalvaus tai ohimenevä aivoverenkiertohäiriö (TIA); ikä ≥ 75 vuotta; sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokka $\geq$ II); diabetes; hypertensio.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille.

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy alle 18-vuotiaille pediatriksille potilaille alkaen siitä, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Iän mukaiset lääkemuo-dot, ks. kohta 4.2.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille pediatriksille potilaille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina. Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita voidaan antaa alle 12-vuotiaille lapsille heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Lääkemuodosta toiseen siirryttäessä lääkärin määräämää annosta voi olla tarpeen muuttaa. Lapselle tulee määrätä asianmukaisen lääkemuodon annostaulukossa mainittu, lapsen painoon ja ikään perustuva annos.

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)
Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT/KE)

Suosittelut dabigatraanieteksilaattiannokset käyttöaiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT ja KE on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1: Annossuositukset käyttöaiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT ja KE

	Annossuositus
Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)	300 mg/vrk eli yksi 150 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli kahdesti vuorokaudessa
Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT/KE)	300 mg/vrk eli yksi 150 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli kahdesti vuorokaudessa, kun potilasta on ensin hoidettu parenteraalisella antikoagulantilla vähintään viisi päivää
<u>Annoksen pienentämistä suositellaan</u>	
80-vuotiaat tai sitä vanhemmat potilaat	Vuorokausiannos on 220 mg eli yksi 110 mg:n dabigatraanieteksilaattikapseli kahdesti vuorokaudessa
Potilaat, jotka saavat samanaikaisesti verapamiilia	
<u>Annoksen pienentämistä on harkittava</u>	
75–80-vuotiaat potilaat	Dabigatraanieteksilaatin vuorokausiannos 300 mg tai 220 mg pitää valita yksilöllisen tromboemboliariskin tai verenvuotoriskin arvioinnin perusteella
Potilaat, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min)	
Potilaat, joilla on gastriitti, esofagiitti tai ruokatorven refluksitauti	
Muut potilaat, joilla on suurentunut verenvuotoriski	

Suositus ottaa dabigatraanieteksilaattia 220 mg/vrk eli yksi 110 mg:n kapseli kaksi kertaa vuorokaudessa SLT/KE:n hoidossa perustuu farmakokineettisiin ja farmakodynaamisiin analyysihin, eikä sitä ole tutkittu tässä kliinisessä asetelmassa. Katso lisätietoja alhaalla sekä kohdissa 4.4, 4.5, 5.1 ja 5.2.

Jos dabigatraanieteksilaattihoitoon liittyy siedettävyysoongelmia, potilasta on neuvottava ottamaan heti yhteys hoitavaan lääkäriin, jotta eteisvärinään liittyvien aivohalvausten ja systeemisten embolioiden ehkäisyyn tai SLT/KE:n hoitoon voitaisiin aloittaa jokin sopivampi vaihtoehtoinen hoito.

Munuaisten toiminnan arviointi ennen dabigatraanieteksilaattihoitoa aloittamista ja sen aikana:

Kaikki potilaat ja etenkin iäkkäät henkilöt (> 75-vuotiaat), sillä tässä ikäryhmässä esiintyy usein munuaisten vajaatoimintaa:

- Munuaisten toiminta pitää arvioida määrittämällä kreatiniinipuhdistuma ennen dabigatraanieteksilaattihoitoa aloittamista, jotta vaikeasta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivät potilaat (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) voidaan jättää hoidon ulkopuolelle (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.2).
- Munuaisten toiminta pitää myös arvioida, kun epäillään että munuaisten toiminta voi heiketä hoidon aikana (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Lisävaatimukset potilaille, joilla on lievä tai kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja yli 75-vuotiaille potilaille:

- Dabigatraanieteksilaattihoitoa aikana munuaisten toiminta pitää arvioida vähintään kerran vuodessa tai tarvittaessa useammin tietyissä kliinisissä tilanteissa, kun epäillään että munuaisten toiminta voi heiketä tai huonontua (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Menetelmä, jota käytetään arvioimaan munuaisten toimintaa (kreatiniinipuhdistuma ml/min), on

Cockcroft–Gaultin menetelmä.

Hoidon kesto

Dabigatraanieteksilääkehoidon kesto käyttöaiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT ja KE on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2: Hoidon kesto käyttöaiheissa aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, SLT/KE

Käyttöaihe	Hoidon kesto
Aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille	Hoidon kesto on pitkäaikainen.
SLT/KE	Hoidon kesto määritetään yksilöllisesti, kun hoidon hyötyjen suhde verenvuotoriskiin on arvioitu huolellisesti (ks. kohta 4.4). Lyhytkestoisen hoidon (vähintään 3 kuukautta) perusteita ovat ohimenevät riskitekijät (esim. äskettäinen leikkaus, vamma, liikkumattomuus). Pitkäaikaisen hoidon perusteita ovat pysyvät riskitekijät tai idiopaattinen SLT tai KE.

Unohtunut annos

Unohtunut dabigatraanieteksilääkeannos voidaan ottaa, jos seuraavaan annokseen on vielä vähintään 6 tuntia. Jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia, unohtunut annos on jätettävä väliin.

Unohtunutta kerta-annosta ei saa korvata kaksinkertaisella annoksella.

Dabigatraanieteksilääkehoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilääkehoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriinsä, jos heille kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilääkehoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilääkeannoksesta on kulunut 12 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilääkehoitoon:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilääkehoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilääkehoidon vaihtaminen K-vitamiiniantagonistihoitoon:
K-vitamiiniantagonistihoidon aloittaminen tulee mukauttaa kreatiniinipuhdistumaan seuraavasti:

- Kreatiniinipuhdistuma ≥ 50 ml/min, K-vitamiiniantagonisti aloitetaan 3 päivää ennen dabigatraanieteksilääkehoidon lopettamista
- Kreatiniinipuhdistuma ≥ 30 ml, < 50 ml/min, K-vitamiiniantagonisti aloitetaan 2 päivää ennen dabigatraanieteksilääkehoidon lopettamista

Koska dabigatraanieteksilääke voi vaikuttaa INR-arvoon, INR-testaus kuvastaa K-vitamiiniantagonistin vaikutusta parhaiten vasta, kun dabigatraanieteksilääkehoidon lopettamisesta on kulunut vähintään kaksi päivää. Siihen asti INR-arvoja pitää tulkita varoen.

K-vitamiiniantagonistihoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilääkehoitoon:
K-vitamiiniantagonistihoito lopetetaan. Dabigatraanieteksilääkehoito voidaan aloittaa, kun INR-arvo

on < 2,0.

Rytminsiirto (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Dabigatraanieteksilaattihoitoa voidaan jatkaa rytminsiirron aikana.

Katetriablaatio eteisvärinään (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Katetriablaatio voidaan tehdä potilaille, jotka saavat dabigatraanieteksilaattihoitoa annoksella 150 mg kahdesti vuorokaudessa. Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei tarvitse keskeyttää (ks. kohta 5.1).

Perkutaaninen sepelvaltimoimenpide (PCI) ja stenttaus (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Potilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja joille tehdään PCI ja stenttaus, voidaan antaa dabigatraanieteksilaattihoitoa yhdessä trombosyyttien aggregaatiota estävien lääkkeiden kanssa hemostaasin saavuttamisen jälkeen (ks. kohta 5.1).

Erityisryhmät

Iäkkäät

Annoksen muuttaminen tälle potilasryhmälle, ks. taulukko 1 yllä.

Potilaat, joilla on verenvuotoriski

Suurentuneen verenvuotoriskin potilaat (ks. kohdat 4.4, 4.5, 5.1 ja 5.2) tarvitsevat tarkkaa kliinistä seurantaa (verenvuodon tai anemian merkkien varalta). Annosta muutetaan lääkärin harkinnan mukaan yksilöllisen hyöty-riskiarvion jälkeen (ks. taulukko 1 yllä). Hyytymistutkimukset (ks. kohta 4.4) saattavat auttaa tunnistamaan potilaat, joilla verenvuotoriski on suurentunut liiallisen dabigatraanialtistuksen vuoksi. Jos dabigatraanialtistuksen havaitaan olevan liiallista suuren vuotoriskin potilaalla, pienennetty annossuositus on 220 mg eli yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa. Jos kliinisesti merkittävää verenvuotoa ilmenee, hoito on keskeytettävä.

Jos potilaalla on gastriitti, esofagiitti tai ruokatorven refluksitauti, voidaan harkita annoksen pienentämistä, sillä merkittävän ruoansulatuskanavan verenvuodon riski on kohonnut (ks. taulukko 1 yllä ja kohta 4.4).

Munuaisten vajaatoiminta

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) (ks. kohta 4.3).

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen, jos potilaalla on lievä munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 50–80 ml/min). Potilaille, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min), suositeltu annos on myös 300 mg eli yksi 150 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa. Kuitenkin potilaille, joilla on suuri vuotoriski, tulisi harkita annoksen pienentämistä 220 mg:aan eli yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa (ks. kohdat 4.4 ja 5.2). Tarkkaa kliinistä seurantaa suositellaan potilaille, joilla on munuaisten vajaatoiminta.

Dabigatraanieteksilaatin käyttö yhdessä heikkojen ja keskivahvojen P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien kuten amiodaronin, kinidiinin tai verapamiilin kanssa

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen käytettäessä samanaikaisesti amiodaronin tai kinidiinin kanssa (ks. kohdat 4.4, 4.5 ja 5.2).

Annoksen pienentämistä suositellaan potilaille, jotka saavat samanaikaisesti verapamiilia (ks.

taulukko 1 yllä ja kohdat 4.4, ja 4.5). Dabigatraanieteksilaatti pitää tällöin ottaa samanaikaisesti verapamiilin kanssa.

Paino

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2), mutta alle 50 kg painavien potilaiden kohdalla suositellaan tarkkaa kliinistä seurantaa (ks. kohta 4.4).

Sukupuoli

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 5.2).

Pediatriset potilaat

Ei ole asianmukaista käyttää dabigatraanieteksilaattia pediatrien potilaiden hoitoon käyttöaiheessa aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy potilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä.

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialle potilaille

Laskimotromboembolioiden hoito lapsipotilaille tulee aloittaa, kun potilasta on ensin hoidettu parenteraalisella antikoagulantilla vähintään viisi päivää. Laskimotromboembolioiden uusiutumisen ehkäisyssä hoito pitää aloittaa aikaisemman hoidon jälkeen.

Dabigatraanieteksilaattikapselit otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Dabigatraanieteksilaattikapselien suositusannos perustuu potilaan painoon ja ikään taulukossa 3 esitetyn mukaisesti. Annosta pitää mukauttaa painon ja iän mukaan hoidon jatkuessa.

Suositusannosta ei voida antaa niille painon ja iän yhdistelmille, joita annostaulukossa ei mainita.

Taulukko 3: Dabigatraanieteksilaatin kerta-annos ja kokonaisvuorokausiannos milligrammoina (mg) potilaan painon (kg) ja iän (vuosina) mukaan

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä vuosina		
11 – < 13	8 – < 9	75	150
13 – < 16	8 – < 11	110	220
16 – < 21	8 – < 14	110	220
21 – < 26	8 – < 16	150	300
26 – < 31	8 – < 18	150	300
31 – < 41	8 – < 18	185	370
41 – < 51	8 – < 18	220	440
51 – < 61	8 – < 18	260	520
61 – < 71	8 – < 18	300	600
71 – < 81	8 – < 18	300	600
> 81	10 – < 18	300	600

Kerta-annokset, jotka vaativat useampien kapselien yhdistelmiä:

- 300 mg: kaksi 150 mg:n kapselia tai neljä 75 mg:n kapselia
- 260 mg: yksi 110 mg:n kapseli ja yksi 150 mg:n kapseli tai yksi 110 mg:n kapseli ja kaksi 75 mg:n kapselia
- 220 mg: kaksi 110 mg:n kapselia
- 185 mg: yksi 75 mg:n kapseli ja yksi 110 mg:n kapseli
- 150 mg: yksi 150 mg:n kapseli tai kaksi 75 mg:n kapselia

Munuaisten toiminnan arviointi ennen hoidon aloittamista ja sen aikana

Ennen hoidon aloittamista glomerulusten suodatusnopeus (eGFR) tulee arvioida Schwartzin kaavalla (kreatiniiniarvon määritysmenetelmä tulee tarkistaa paikallisesta laboratorion).

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista pediatrialle potilaille, joiden eGFR-arvo on $< 50 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ (ks. kohta 4.3).

Potilaita, joiden eGFR-arvo on $\geq 50 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, pitää hoitaa taulukon 3 mukaisilla annoksilla.

Hoidon aikana munuaistoiminta pitää arvioida tietyissä kliinisissä tilanteissa, kun epäillään munuaistoiminnan alentuneen tai heikentyneen (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Hoidon kesto

Hoidon kesto määritetään yksilöllisesti hyöty-riskiarvioinnin perusteella.

Unohtunut annos

Unohtunut dabigatraanieteksilaattiannos voidaan ottaa, jos seuraavaan annokseen on vielä vähintään 6 tuntia. Jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia, unohtunut annos on jätettävä väliin.

Yksittäisen unohtuneen annoksen korvaamiseksi ei koskaan saa ottaa kaksinkertaista annosta.

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Potilaita tai heitä hoitavia henkilöitä on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriin, jos potilaalle kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilaattiannoksesta on kulunut 12 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:

Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilaattihoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen K-vitamiiniantagonistihoitoon:

Potilaiden tulee aloittaa K-vitamiiniantagonistihoito 3 päivää ennen dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamista.

Koska dabigatraanieteksilaatti voi vaikuttaa INR-arvoon, INR-testaus kuvastaa

K-vitamiiniantagonistin vaikutusta parhaiten vasta, kun dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamisesta on kulunut vähintään kaksi päivää. Siihen asti INR-arvoja pitää tulkita varoen.

K-vitamiiniantagonistihoitoon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:

K-vitamiiniantagonistihoito lopetetaan. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa, kun INR-arvo on $< 2,0$.

Antotapa

Tämä lääkevalmiste otetaan suun kautta.

Kapselit voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman. Kapselit pitää niellä kokonaisuutena vesilasillisen kera,

jotta niiden kulkeutuminen mahaan helpottuu.

Potilaita pitää neuvoa, että kapselia ei saa avata, koska avaaminen voi lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohdat 5.2 ja 6.6).

4.3 Vasta-aiheet

- Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- Vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma < 30 ml/min) aikuispotilailla
- eGFR < 50 ml/min/1,73 m² pediatrisilla potilailla
- Jatkuva kliinisesti merkittävä verenvuoto
- Vamma tai tila, jota pidetään merkittävän verenvuodon huomattavana riskitekijänä. Niitä voivat olla nykyinen tai äskettäinen maha-suolikanavan haavauma, pahanlaatuiset kasvaimet, joihin liittyy suuri verenvuotoriski, äskettäinen aivo- tai selkäydinvamma, äskettäinen aivo-, selkäydin- tai silmäleikkaus, äskettäinen kallonsisäinen verenvuoto, todetut tai epäillyt ruokatorven laskimonlaajentumat, valtimo-laskimoepämuodostumat, vaskulaariset valtimonpullistumat tai vakavat selkärangan- tai aivojensisäiset vaskulaariset poikkeamat
- Minkä tahansa antikoagulantin samanaikainen käyttö, esimerkiksi fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini (enoksapariini, daltepariini jne.), hepariinijohdannaiset (fondaparinuksi jne.), suun kautta otettavat antikoagulantit (varfariini, rivaroksabaani, apiksabaani jne.), paitsi erityistilanteissa. Näitä tilanteita ovat antikoagulaatiohoidon vaihtaminen (ks. kohta 4.2), fraktioimattoman hepariinin anto tarvittavina annoksina pitämään auki keskuslaskimo- tai valtimokatetri tai fraktioimattoman hepariinin anto eteisvärinän vuoksi tehtävän katetriablaation aikana (ks. kohta 4.5)
- Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen
- Samanaikainen hoito seuraavilla voimakkailla P-gp:n estäjillä: systeeminen ketokonatsoli, siklosporiini, itrakonatsoli, dronedaroni ja glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksen yhdistelmä (ks. kohta 4.5)
- Antikoagulaatiohoitoa vaativa sydämen tekoläppä (ks. kohta 5.1).

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Verenvuotoriski

Dabigatraanieteksilaatin käytössä on noudatettava varovaisuutta, jos verenvuotoriski on suurentunut tai jos käytetään samanaikaisesti lääkevalmisteita, jotka vaikuttavat hemostaasiin estämällä trombosyyttien aggregaatiota. Hoidon aikana voi esiintyä verenvuotoa missä tahansa kohdassa elimistössä. Jos hemoglobiini- ja/tai hematokriittiarvot pienenevät tai verenpaine alenee ilman selvää syytä, potilas on tutkittava verenvuodon varalta.

Aikuispotilaille henkeä uhkaavan tai hallitsemattoman verenvuodon yhteydessä, kun dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, on käytettävissä spesifinen vastalääke idarusitsumabi. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatrisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä. Aikuispotilaille muita mahdollisia vaihtoehtoja ovat tuore kokoveri tai jääplasma, hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoidut tai ei-aktivoidut), rekombinantti hyytymistekijä VIIa tai verihiutaleet (ks. myös kohta 4.9).

Kliinisissä tutkimuksissa dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä esiintyi enemmän merkittäviä ruoansulatuskanavan verenvuotoja. Riski oli suurentunut iäkkäillä (≥ 75 -vuotiailla) potilailla annoksella 150 mg kahdesti vuorokaudessa. Muita riskitekijöitä (ks. myös taulukko 4) olivat samanaikainen trombosyyttien aggregaatiota estävien lääkkeiden kuten klopidogreelin ja asetyylisalisyylihapon (ASA) tai steroideihin kuulumattomien tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käyttö sekä esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti.

Riskitekijät

Taulukossa 4 on yhteenveto tekijöistä, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

Taulukko 4: Tekijät, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

	Riskitekijät
Farmakodynaamiset ja kineettiset tekijät	Ikä $\geq$ 75 vuotta
Plasman dabigatraanipitoisuuksia suurentavat tekijät	<u>Merkittävät tekijät:</u> • Kohtalainen munuaisten vajaatoiminta aikuispotilailla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) • Voimakkaat P-gp:n estäjät (ks. kohdat 4.3 ja 4.5) • Samanaikainen hoito heikoilla tai keskivahvoilla P-gp:n estäjillä (esim. amiodaroni, verapamiili, kinidiini ja tikagrelori, ks. kohta 4.5) <u>Toissijaiset tekijät:</u> • Pieni ruumiinpaino (< 50 kg) aikuispotilailla
Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset (ks. kohta 4.5)	• ASA ja muut trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkkeet, kuten klopidoogreeli • Tulehduskipulääkkeet • SSRI-lääkkeet tai SNRI-lääkkeet • Muut lääkevalmisteet, jotka voivat heikentää hemostaasia
Sairaudet/toimenpiteet, joihin liittyy suurentunut verenvuotoriski	• Synnynnäiset tai hankinnaiset hyytymishäiriöt • Trombosytopenia tai verihiutaleiden toimintahäiriöt • Äskettäinen biopsia, merkittävä trauma • Bakteeriendokardiitti • Esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti

Tietoa aikuispotilaista, jotka painavat < 50 kg, on vain vähän (ks. kohta 5.2).

Dabigatraanieteksilaatin ja P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien samanaikaista käyttöä ei ole tutkittu pediatriasilla potilailla, mutta se saattaa lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohta 4.5).

Varotoimet ja verenvuotoriskin hallinta

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta, ks. myös kohta 4.9.

Hyöty-riskiarviointi

Merkittävän verenvuodon riskiä huomattavasti lisäävät vammat, tilat, toimenpiteet ja/tai farmakologinen hoito (kuten NSAID-lääkkeet, verihiutaleiden toimintaan vaikuttavat lääkkeet, SSRI- ja SNRI-lääkkeet, ks. kohta 4.5) vaativat tarkkaa hyöty-riskiarviointia. Dabigatraanieteksilaattia annetaan vain, jos hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Pediatriasista potilaista, joilla esiintyy riskitekijöitä, mukaan lukien potilaat, joilla on aktiivinen meningiitti, enkefaliitti tai kallonsisäinen paise (ks. kohta 5.1), on vain vähän kliinisiä tietoja. Näille potilaille dabigatraanieteksilaattia tulee antaa vain, jos odotettu hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Tarkka kliininen seuranta

Tarkkaa seurantaa verenvuodon tai anemian merkkien varalta suositellaan koko hoitojakson ajan, erityisesti jos potilaalla on useampia riskitekijöitä (ks. taulukko 4 yllä). Erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun dabigatraanieteksilaattia annetaan samanaikaisesti verapamiilin, amiodaronin, kinidiinin tai klaritromysiinin (P-gp:n estäjiä) kanssa, erityisesti verenvuodon esiintyessä ja etenkin potilaille, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. kohta 4.5).

Tarkkaa seurantaa verenvuodon merkkien varalta suositellaan, jos potilas saa samanaikaisesti NSAID-lääkkeitä (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Jos potilaalle kehittyä akuutti munuaisten vajaatoiminta, dabigatraanieteksilaattihoito on lopetettava (ks. myös kohta 4.3).

Jos vakavia verenvuotoja ilmenee, hoito pitää keskeyttää ja verenvuodon alkuperä tutkia, ja spesifisen vastalääkkeen (idarusitsumabi) käyttöä voidaan harkita aikuispotilaille. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Protonipumpun estäjien käyttö

Protonipumpun estäjähoitoa (PPI) voidaan harkita ruoansulatuskanavan verenvuodon ehkäisemiseksi. Pediatriisilla potilailla on otettava huomioon protonipumpun estäjiä koskevat paikalliset tuoteinformaatio-ohjeistukset.

Hyytymisarvojen laboratoriomääritykset

Vaikka tämä lääkevalmiste ei yleensä vaadi rutiininomaista antikoagulaatiohoidon seuranta, dabigatraanin hoidon antikoagulaatiovasteen mittaaminen saattaa auttaa havaitsemaan liian suuren dabigatraanialtistuksen, jos potilaalla on muita riskitekijöitä.

Laimennettu trombiiniaika- (dTT), ekariini-aktivoitu hyytymisaika- (ECT) ja aktivoitu partiaalinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) voivat antaa hyödyllistä tietoa, mutta tuloksia on tulkittava varoen testien välisen vaihtelun takia (ks. kohta 5.1).

INR-testi (international normalised ratio) on epäluotettava dabigatraanieteksilaattia käyttävillä potilailla ja vääriä positiivisia INR-arvojen kohoamisia on raportoitu. Siksi INR-testejä ei pidä tehdä.

Taulukko 5 osoittaa hyytymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla aikuispotilaille mitatut raja-arvot, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin. Pediatristen potilaiden vastaavia raja-arvoja ei tunneta (ks. kohta 5.1).

Taulukko 5: Hyytymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla aikuispotilaille mitatut raja-arvot, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin.

Testi (jäännöspitoisuus)	Käyttöaihe
	Aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille ja SLT/KE
dTT [ng/ml]	> 200
ECT [x-kertainen normaaliarvon ylärajaan verrattuna]	> 3
APTT [x-kertainen normaaliarvon ylärajaan verrattuna]	> 2
INR	Ei pidä käyttää

Fibrinolyyttisten lääkevalmisteiden käyttö akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa

Fibrinolyyttisten lääkevalmisteiden käyttöä akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa voidaan harkita, jos potilaan dTT-, ECT- tai APTT-arvot eivät ylitä paikallisen viitealueen normaaliarvon ylärajaa (ULN).

Leikkaukset ja toimenpiteet

Verenvuotoriski on suurentunut, jos dabigatraanieteksilaattia käyttävälle potilaalle tehdään leikkaus tai invasiivinen toimenpide. Tämän takia kirurgiset toimenpiteet voivat edellyttää dabigatraanieteksilaattihoidon tauottamista.

Dabigatraanieteksilaattihoitoa voidaan jatkaa rytminsiirron aikana. Dabigatraanieteksilaattihoitoa (150 mg kahdesti vuorokaudessa) ei tarvitse keskeyttää potilailla, joille tehdään katetriablaatio eteisvärinän vuoksi (ks. kohta 4.2).

Varovaisuutta on noudatettava ja hyytymisarvoja on aiheellista seurata, kun hoito tauotetaan toimenpidettä varten. Dabigatraanin puhdistuma saattaa olla hitaampaa munuaisten vajaatoimintapotilailla (ks. kohta 5.2). Tämä on otettava huomioon ennen toimenpiteitä. Tällaisissa tapauksissa hyytymistutkimukset (ks. kohdat 4.4 ja 5.1) voivat auttaa määrittämään, onko hemostaasi edelleen heikentynyt.

Hätäleikkaukset tai kiireelliset toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Kun antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, dabigatraanille on käytettävissä spesifinen vastalääke (idarusitsumabi) aikuispotilaille. Idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Dabigatraanihoidon kumoaminen altistaa potilaan perussairaudesta johtuvalle tromboosiriskille. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa uudelleen 24 tuntia idarusitsumabin antamisen jälkeen, jos potilaan kliininen tila on vakaa ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Subakuutit leikkaukset/toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Mikäli mahdollista, leikkausta/toimenpidettä viivytetään siihen saakka, kunnes viimeisestä annoksesta on kulunut vähintään 12 tuntia. Jos leikkausta ei voida viivyttää, verenvuotoriski saattaa suurentua. Verenvuotoriskiä ja toimenpiteen kiireellisyyttä on punnittava keskenään.

Elektiiviset leikkaukset

Jos mahdollista, dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava vähintään 24 tuntia ennen invasiivista tai kirurgista toimenpidettä. Korkeamman verenvuotoriskin potilailla tai merkittävän leikkauksen yhteydessä, kun vaaditaan täydellistä hemostaasia, pitää harkita dabigatraanieteksilaattihoitoa keskeyttämistä 2–4 vuorokautta ennen leikkausta.

Taulukossa 6 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä aikuispotilaille.

Taulukko 6: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä aikuispotilaille

Munuaistoiminta (kreatiniinipuhdistuma, ml/min)	Arvioitu puoliintumisaika (tuntia)	Dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava ennen elektiivistä leikkausta	
		Suuri verenvuotoriski tai merkittävä leikkaus	Tavanomainen riski
≥ 80	~ 13	2 vrk ennen	24 tuntia ennen
≥ 50, < 80	~ 15	2–3 vrk ennen	1–2 vrk ennen
≥ 30, < 50	~ 18	4 vrk ennen	2–3 vrk ennen (> 48 tuntia)

Taulukossa 7 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriisilla potilailla.

Taulukko 7: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriisilla potilailla

Munuaistoiminta (eGFR, ml/min/1,73 m ²)	Dabigatraanin tauottaminen ennen elektiivistä leikkausta
> 80	24 tuntia ennen
50–80	2 vrk ennen
< 50	Näitä potilaita ei ole tutkittu (ks. kohta 4.3).

Spinaalipuudutus/epiduraalipuudutus/lumbaalipunktio

Tietty toimenpiteet, esim. spinaalipuudutus, saattavat edellyttää täydellistä hemostaasia.

Spinaali- tai epiduraalihematooman riski voi olla suurentunut traumaattisten tai toistuvien punktioiden yhteydessä ja epiduraalikatetrin pitkäaikaisen käytön yhteydessä. Ensimmäinen dabigatraanieteksilaattiannos voidaan antaa vasta vähintään 2 tunnin kuluttua katetrin poistosta. Näitä potilaita on seurattava säännöllisesti spinaali- tai epiduraalihematooman neurologisten merkkien ja oireiden varalta.

Postoperatiivinen vaihe

Dabigatraanieteksilaattihoitoa tulee jatkaa tai se tulee aloittaa invasiivisen tai kirurgisen toimenpiteen jälkeen niin pian kuin mahdollista, mikäli kliininen tilanne sen sallii ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on verenvuodon tai liiallisen altistuksen riski. Tämä koskee etenkin potilaita, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. myös taulukko 4 ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Potilaat, joilla on korkea leikkauskuolleisuusriski ja sisäisiä riskitekijöitä tromboembolisille tapahtumille

Tietoa dabigatraanieteksilaatin tehosta ja turvallisuudesta näillä potilailla on vähän ja siksi heitä pitää hoitaa varoen.

Maksan vajaatoiminta

Potilaita, joiden maksaentsyymit olivat kohonneet yli kaksinkertaisiksi verrattuna normaaliin ylärajaan, ei otettu mukaan tärkeimpiin kliinisiin tutkimuksiin. Tästä potilasryhmästä ei ole hoitokokemusta, joten dabigatraanieteksilaatin käyttöä tässä ryhmässä ei suositella. Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen, on vasta-aihe (ks. kohta 4.3).

Yhteisvaikutukset P-gp:n indusoidijien kanssa

Samanaikainen käyttö P-gp:n indusoidijan kanssa pienentää todennäköisesti dabigatraanin pitoisuutta plasmassa ja sitä pitää välttää (ks. kohdat 4.5 ja 5.2).

Potilaat, joilla on fosfolipidivasta-ainereaktio

Suun kautta otettavia suoria antikoagulantteja, mukaan lukien dabigatraanieteksilaatti, ei suositella potilaille, joilla on ollut verisuonitukos ja joilla on todettu fosfolipidivasta-ainereaktio. Erityisesti potilailla, joilla on positiivinen tulos kaikissa kolmessa vasta-ainetestissä (lupusantikoagulantti, kardioliipiniivasta-aineet ja beeta-2-glykoproteiini I vasta-aineet), hoito suun kautta otettavilla suorilla antikoagulantteilla saattaa johtaa uusiutuviin verisuonitukoksiin useammin kuin K-vitamiiniantagonistihoidon.

Sydäninfarkti

Faasin III RE-LY-tutkimuksessa (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille, ks. kohta 5.1) sydäninfarktien kokonaisilmaantuvuus oli ryhmässä dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa 0,82 %, ryhmässä dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa 0,81 % ja varfariiniryhmässä 0,64 %/vuosi. Suhteellinen riski oli dabigatraaniryhmissä 29 % ja 27 % suurempi kuin varfariiniryhmässä. Hoitomuodosta riippumatta sydäninfarktin absoluuttinen riski oli suurin seuraavissa alaryhmissä (suhteellinen riski oli samaa luokkaa): aiempi sydäninfarkti, ikä $\geq$ 65 vuotta ja

joko diabetes tai sepelvaltimotauti, LVEF < 40 % ja kohtalainen munuaisten vajaatoiminta. Suurempi sydäninfarktin riski todettiin myös potilailla, jotka käyttivät samanaikaisesti ASAa ja klopidoogreeliä tai pelkkää klopidoogreeliä.

Kolmessa aktiivikontrolloidussa faasin III SLT/KE-tutkimuksessa sydäninfarkteja ilmoitettiin enemmän dabigatraanieteksilaattia saaneilla potilailla kuin varfariinia saaneilla: 0,4 % vs. 0,2 % lyhytaikaisissa RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa ja 0,8 % vs. 0,1 % pitkäaikaisessa RE-MEDY-tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa suurenema oli tilastollisesti merkitsevä (p = 0,022).

RE-SONATE-tutkimuksessa, jossa dabigatraanieteksilaattia verrattiin lumelääkkeeseen, sydäninfarktien määrä oli 0,1 % dabigatraanieteksilaattia saaneilla potilailla ja 0,2 % lumelääkettä saaneilla.

Potilaat, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä (SLT/KE, pediatriinen laskimotromboembolia)

Tehoa ja turvallisuutta ei ole tutkittu SLT/KE:n hoidossa potilaille, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä. Tehosta ja turvallisuudesta pediatriisilla potilailla, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä, on vain vähän tietoa.

Pediatriiset potilaat

Joillakin hyvin tarkoin määritellyillä pediatriisilla potilailla, esim. potilailla, joilla on mahdollisesti imeytymiseen vaikuttava ohutsuolen sairaus, pitää harkita parenteraalisesti annettavan antikoagulantin käyttöä.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Transportteriyhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksilaatti on effluksitransportteri P-gp:n substraatti. P-gp:n estäjien (ks. taulukko 8) samanaikainen käyttö suurentaa todennäköisesti plasman dabigatraanipitoisuuksia.

Ellei muuta erikseen mainita, huolellinen kliininen seuranta (verenvuodon tai anemian merkkien varalta) on tarpeen, kun dabigatraania käytetään samanaikaisesti voimakkaiden P-gp:n estäjien kanssa. Annoksen pienentäminen voi olla tarpeen joidenkin P-gp:n estäjien samanaikaisen käytön yhteydessä (ks. kohdat 4.2, 4.3, 4.4 ja 5.1).

Taulukko 8: Transportteriyhteisvaikutukset

<u>P-gp:n estäjät</u>	
<i>Samanaikainen käyttö vasta-aiheista (ks. kohta 4.3)</i>	
Ketokonatsoli	Ketokonatsoli suurensi dabigatraanin $AUC_{0-\infty}$ -arvon 2,38-kertaiseksi ja C_{max} -arvon 2,35-kertaiseksi suun kautta otetun 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen ja vastaavasti 2,53-kertaiseksi ja 2,49-kertaiseksi toistuvan, kerran vuorokaudessa otetun 400 mg:n ketokonatsoliannoksen jälkeen.
Dronedaroni	Kun dabigatraanieteksilaattia ja dronedaronia annettiin samanaikaisesti, dabigatraanin $AUC_{0-\infty}$ -arvo kasvoi noin 2,4-kertaiseksi ja C_{max} -arvo noin 2,3-kertaiseksi toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 400 mg:n dronedaroniannoksen jälkeen ja vastaavasti noin 2,1-kertaiseksi ja 1,9-kertaiseksi 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen.
Itrakonatsoli, siklosporiini	<i>In vitro</i> -tulosten perusteella voidaan odottaa samanlaisia vaikutuksia kuin ketokonatsolilla.
Glekapreviiri / pibrentasviiri	Dabigatraanieteksilaatin ja P-gp:n estäjien glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksisen yhdistelmän samanaikaisen käytön on osoitettu lisäävän dabigatraanialtistusta, ja se voi suurentaa verenvuotoriskiä.
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Takrolimuusi	Takrolimuusin P-gp:tä estävä vaikutus <i>in vitro</i> on todettu olevan samantasoinen kuin itrakonatsolin ja siklosporiinin. Dabigatraanieteksilaattia ei ole kliinisesti tutkittu yhdessä takrolimuusin kanssa. Rajoitetut kliiniset tiedot käytöstä toisen P-gp:n substraatin (everolimuusin) kanssa kuitenkin viittaavat siihen, että takrolimuusin P-gp:n esto on heikompaa kuin mitä on havaittu voimakkaammilla P-gp:n estäjillä.
<i>Varovaisuutta on noudatettava käytettäessä samanaikaisesti (ks. kohdat 4.2 ja 4.4)</i>	
Verapamiili	Kun dabigatraanieteksilaattia (150 mg) annettiin yhdessä suun kautta otettavan verapamiilin kanssa, dabigatraanin C_{max} ja AUC kasvoivat, mutta muutoksen suuruus vaihteli verapamiilin annostelun ajankohdasta sekä verapamiilin antomuodosta riippuen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4). Suurin dabigatraanialtistuksen kasvu havaittiin annettaessa ensimmäinen annos välittömästi vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia tunti ennen dabigatraanieteksilaatin ottoa (C_{max} kasvoi noin 2,8-kertaiseksi ja AUC noin 2,5-kertaiseksi). Vaikutus väheni asteittain annettaessa hitaasti vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia (C_{max} kasvoi noin 1,9-kertaiseksi ja AUC noin 1,7-kertaiseksi) tai annettaessa useampia annoksia verapamiilia (C_{max} kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja AUC noin 1,5-kertaiseksi). Kun verapamiilia annettiin 2 tuntia dabigatraanieteksilaatin jälkeen, ei havaittu merkittävää yhteisvaikutusta (C_{max} lisääntyi noin 1,1-kertaiseksi ja AUC noin 1,2-kertaiseksi). Tämä selittyy sillä, että dabigatraani imeytyy täydellisesti 2 tunnissa.
Amiodaroni	Kun dabigatraanieteksilaattia annettiin samanaikaisesti amiodaronin kanssa (600 mg:n kerta-annos suun kautta), amiodaronin ja sen aktiivisen metaboliitin desetyyliamiodaronin imeytymisen määrä ja nopeus pysyivät pääosin muuttumattomina. Dabigatraanin AUC kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja C_{max} noin 1,5-kertaiseksi. Amiodaronin pitkä puoliintumisaika huomioon ottaen yhteisvaikutuksen mahdollisuus saattaa kestää viikkoja amiodaronin lopettamisen

	jälkeen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).
Kinidiini	Kinidiiniä annettiin 200 mg:n annos joka toinen tunti aina 1 000 mg:n kokonaisannokseen saakka. Dabigatraanieteksilaattia annettiin kahdesti vuorokaudessa kolmena peräkkäisenä päivänä, kolmantena päivänä joko kinidiinin kanssa tai ilman. Dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi keskimäärin 1,53-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ 1,56-kertaiseksi kun kinidiiniä annettiin samanaikaisesti (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).
Klaritromysiini	Kun klaritromysiiniä (500 mg kahdesti vuorokaudessa) annettiin yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa terveille vapaaehtoisille, AUC kasvoi noin 1,19-kertaiseksi ja C_{max} noin 1,15-kertaiseksi.
Tikagrelori	Kun kerta-annos 75 mg dabigatraanieteksilaattia annettiin samanaikaisesti 180 mg:n suuruisen tikagrelorin latausannoksen kanssa, dabigatraanin AUC kasvoi 1,73-kertaiseksi ja C_{max} 1,95-kertaiseksi. Toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 90 mg:n tikagreloriannoksen jälkeen dabigatraanialtistus kasvoi C_{max}-arvon osalta 1,56-kertaiseksi ja AUC:n osalta 1,46-kertaiseksi. Annettaessa samanaikaisesti tikagrelorin 180 mg:n latausannos ja 110 mg dabigatraanieteksilaattia, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,49-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ 1,65-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon. Kun tikagrelorin 180 mg:n latausannos annettiin 2 tuntia 110 mg dabigatraanieteksilaatin jälkeen, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi vain 1,27-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ vain 1,23-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon. Tätä porrastettua antoa suositellaan, kun tikagrelorihoito aloitetaan latausannoksella. Annettaessa samanaikaisesti 90 mg tikagreloria kahdesti vuorokaudessa (ylläpitoannos) ja 110 mg dabigatraanieteksilaattia, vakioitu dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,26-kertaiseksi ja $C_{max,ss}$ 1,29-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon.
Posakonatsoli	Myös posakonatsoli estää P-gp:tä jossain määrin, mutta sitä ei ole kliinisesti tutkittu. Dabigatraanieteksilaatin ja posakonatsolin yhtäaikaisessa käytössä on noudatettava varovaisuutta.
<u><i>P-gp:n indusoijat</i></u>	
<i>Samanaikaista käyttöä tulee välttää</i>	
Esim. rifampisiini, mäkikuisma (<i>Hypericum perforatum</i>), karbamatsepiini tai fenytoiini	Samanaikainen käyttö todennäköisesti pienentää dabigatraanipitoisuuksia. Koeolosuhteissa annetun indusoijan rifampisiinin anto etukäteen 600 mg kerran vuorokaudessa 7 päivän ajan alensi dabigatraanin huippupitoisuutta 65,5 % ja kokonaisaltistusta 67 %. Indusoiva vaikutus väheni ja dabigatraanialtistus oli lähellä referenssiä seitsemäntenä päivänä rifampisiinihoidon lopettamisen jälkeen. Hyötyosuuden kasvua ei enää havaittu seuraavan 7 päivän aikana.
<u><i>Proteaasineistäjät, kuten ritonaviiri</i></u>	
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Esim. ritonaviiri ja sen yhdistelmät muiden proteaasineistäjien kanssa	Nämä vaikuttavat P-gp:n toimintaan (joko inhiboivat tai indusoivat). Niitä ei ole tutkittu ja siksi niiden samanaikaista käyttöä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei suositella.

<i>P-gp:n substraatti</i>	
Digoksiini	Annettaessa dabigatraanieteksilaattia samanaikaisesti digoksiinin kanssa tutkimuksessa, jossa oli mukana 24 tervettä henkilöä, ei havaittu muutoksia digoksiinialtistuksessa eikä kliinisesti merkittäviä muutoksia dabigatraanialtistuksessa.

Antikoagulantit ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavat lääkevalmisteet

Seuraavista hoidoista, jotka voivat suurentaa verenvuotoriskiä, ei ole tai on vain vähän kokemusta, kun niitä käytetään samanaikaisesti dabigatraanieteksilaatin kanssa: antikoagulantit kuten fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini ja hepariinijohdannaiset (fondaparinuuksi, desirudiini), trombolyyttiset lääkevalmisteet ja K-vitamiiniantagonistit, rivaroksabaani tai muut oraaliset antikoagulantit (ks. kohta 4.3) ja trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkevalmisteet kuten GPIIb/IIIa-reseptoriantagonistit, tiklopidiini, prasugreeli, tikagrelori, dekstraani ja sulfiinipyratsoni (ks. kohta 4.4).

Faasin III RE-LY-tutkimuksesta (ks. kohta 5.1) saatu tieto osoitti, että samanaikainen muun oraalisen tai parenteraalisen antikoagulantin käyttö lisää merkittävien verenvuotojen määrää sekä dabigatraanieteksilaatilla että varfariinilla noin 2,5-kertaiseksi, useimmiten tilanteissa, joissa antikoagulantti vaihdetaan toiseen (ks. kohta 4.3). Sen lisäksi verihutaleiden toimintaan vaikuttavien valmisteiden kuten ASAn tai klopidoogreelin samanaikainen käyttö noin kaksinkertaisti merkittävien verenvuotojen määrän sekä dabigatraanieteksilaatilla että varfariinilla (ks. kohta 4.4).

Fraktioimatonta hepariinia voidaan käyttää tarvittavina annoksina pitämään auki keskusslaskimo- tai valtimokatetria tai eteisvärinän vuoksi tehtävän katetriablaation aikana (ks. kohta 4.3).

Taulukko 9: Yhteisvaikutukset antikoagulanttien ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavien lääkevalmisteiden kanssa

Tulehduskipulääkkeet	On osoitettu, että lyhytaikaiseen kivunlievitykseen käytettävä NSAID-hoito yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei lisää verenvuotoriskiä. RE-LY-tutkimuksessa pitkäaikainen NSAID-hoito lisäsi verenvuotoriskiä noin 50 % sekä dabigatraanieteksilaatin että varfariinin käytön yhteydessä.
Klopidoogreeli	Nuorilla terveillä vapaaehtoisilla miehillä dabigatraanieteksilaatin ja klopidoogreelin samanaikainen käyttö ei pidentänyt kapillaarista vuotoaikaa pelkkään klopidoogreelihoitoon verrattuna. Dabigatraanin $AUC_{t,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot, dabigatraanin vaikutusta mittaavat hyytymistutkimukset ja klopidoogreelin vaikutusta mittaava trombosyyttiaggregaation esto pysyivät myös pääosin ennallaan verrattaessa yhdistelmähoitoa monoterapioihin. Klopidoogreelin 300 mg:n tai 600 mg:n latausannoksella dabigatraanin $AUC_{t,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot suurenevät noin 30–40 % (ks. kohta 4.4).
ASA	ASAn ja kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 150 mg:n dabigatraanieteksilaatin samanaikainen käyttö saattaa suurentaa minkä tahansa verenvuodon riskiä 12 prosentista 18 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 81 mg, ja 24 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 325 mg (ks. kohta 4.4).
Pienimolekyyliset hepariinit	Pienimolekyylisten hepariinien, kuten enoksapariinin, käyttöä yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei ole erityisesti tutkittu. Kun 3 päivän enoksapariinihoidosta (40 mg kerran vuorokaudessa ihon alle) siirryttiin dabigatraaniin, dabigatraanialtistus oli 24 tunnin kuluttua viimeisestä enoksapariiniannoksesta hieman pienempi kuin pelkän dabigatraanieteksilaatin annon jälkeen (220 mg:n kerta-annos). Hyytymistekijä Xa:han/Ila:han kohdistuvan vaikutuksen havaittiin olevan voimakkaampi silloin, kun dabigatraanieteksilaatti annettiin edeltävän enoksapariinihoidon jälkeen, kuin pelkkää dabigatraanieteksilaattihoitoa käytettäessä. Tämän katsotaan johtuvan enoksapariinihoidon vaikutuksen

	jatkumisesta hoidon päätyttyäkin, eikä sitä pidetä kliinisesti merkittävänä. Edeltävä enoksapariinihoito ei muuttanut merkitsevästi muiden dabigatraaniin liittyvien hyytymistutkimusten tuloksia.
--	--

Muut yhteisvaikutukset

Taulukko 10: Muut yhteisvaikutukset

<i>Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI-lääkkeet) tai selektiiviset serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjät (SNRI-lääkkeet)</i>	
SSRI-lääkkeet, SNRI-lääkkeet	RE-LY-tutkimuksessa SSRI-lääkkeet ja SNRI-lääkkeet lisäsivät verenvuotoriskiä kaikissa hoitoryhmissä.
<i>Mahalaukun pH-arvoon vaikuttavat lääkkeet</i>	
Pantopratsoli	Kun Pradaxa-valmistetta annettiin samanaikaisesti pantopratsolin kanssa, dabigatraanin AUC:n havaittiin pienenevän noin 30 %. Pantopratsolia ja muita protonipumpun estäjiä (PPI) annettiin samanaikaisesti Pradaxa-valmisteen kanssa kliinisissä tutkimuksissa, eikä samanaikaisella PPI-hoidolla näyttänyt olevan Pradaxa-valmisteen tehoa vähentävää vaikutusta.
Ranitidiini	Ranitidiinin annolla samanaikaisesti dabigatraanieteksiläatin kanssa ei ollut kliinisesti merkittävää vaikutusta dabigatraanin imeytymisen määrään.

Dabigatraanieteksiläatin ja dabigatraanin metaboliseen profiiliin liittyvät yhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksiläatti ja dabigatraani eivät metaboloitu sytokromi P450 -järjestelmän kautta, eikä niillä ole vaikutusta ihmisen sytokromi P450 -entsyymeihin *in vitro*. Siksi dabigatraanin käytön yhteydessä ei ole odotettavissa tähän liittyviä lääkeyhteisvaikutuksia.

Pediatriset potilaat

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Naiset, jotka voivat tulla raskaaksi

Naisten, jotka voivat tulla raskaaksi, pitää välttää raskaaksi tulemistä Pradaxa-hoidon aikana.

Raskaus

Ei ole olemassa tietoja tai on vain vähän tietoja Pradaxa-valmisteen käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista vaaraa ihmisille ei tunneta.

Pradaxa-valmistetta ei pidä käyttää raskauden aikana ellei se ole selvästi välttämätöntä.

Imetys

Dabigatraanin vaikutuksesta vastasyntyneisiin rintaruokinnan aikana ei ole kliinisiä tietoja. Rintaruokinta on lopetettava Pradaxa-hoidon ajaksi.

Hedelmällisyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Eläintutkimuksissa havaittiin vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen: implantaatioiden määrä pieneni ja implantaatiota edeltävä alkiokuolleisuus suureni annostasolla 70 mg/kg (5-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Muita naaraiden hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei havaittu. Urosten hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei ollut. Rotilla ja kaniineilla havaittiin sikiöiden painon pienenemistä, alkioiden/sikiöiden elinkelpoisuuden heikkenemistä ja sikiöiden epämuodostumien lisääntymistä emolle toksisilla annoksilla (5–10-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Pre- ja postnataalisessa tutkimuksessa havaittiin sikiökuolleisuuden suurenemista emolle toksisilla annoksilla (4-kertainen plasman dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Dabigatraanieteksilaatilla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Dabigatraanieteksilaattia on arvioitu kliinisissä tutkimuksissa, joihin osallistuneista kaikkiaan noin 64 000 potilaasta 35 000 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa.

Haittavaikutuksia esiintyi yhteensä noin 22 %:lla eteisvärinäpotilaista, jotka käyttivät dabigatraania aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyyn (enintään 3 vuotta kestänyt pitkäaikaishoito), 14 %:lla potilaista, jotka saivat hoitoa SLT:hen/KE:hen ja 15 %:lla potilaista, jotka saivat hoitoa SLT:n/KE:n ehkäisyyn.

Yleisimmin raportoidut tapahtumat ovat verenvuodot, joita ilmenee keskimäärin 16,6 %:lla eteisvärinäpotilaista, jotka saavat pitkäaikaista hoitoa aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyyn, ja 14,4 %:lla aikuispotilaista, jotka saivat hoitoa SLT:hen/KE:hen. Lisäksi verenvuotoa esiintyi 19,4 %:lla potilaista syvien laskimotukosten/keuhkoembolioiden ehkäisy tutkimuksessa (RE-MEDY) (aikuispotilaat) ja 10,5 %:lla potilaista syvien laskimotukosten/keuhkoembolioiden ehkäisy tutkimuksessa (RE-SONATE) (aikuispotilaat).

Näiden kolmen käyttöaiheen potilaspopulaatiot eivät ole verrattavissa keskenään ja verenvuototapahtumat jakautuvat useisiin elinjärjestelmäluokkiin, joten merkittävistä verenvuodoista ja kaikista verenvuodoista esitetään käyttöaiheittain jaotellut yhteenvedot taulukoissa 12–15 alla.

Vaikka merkittävien tai vakavien vuotojen esiintyvyys kliinisissä tutkimuksissa on pieni, niitä saattaa esiintyä, ja vuotojen sijaintipaikasta riippumatta ne saattavat johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Taulukkoyhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 11 esitetään haittavaikutukset, joita todettiin tutkimuksissa ja valmisteen markkinoille tulon jälkeen käyttöaiheissa aivohalvauksen ja systeemisten embolioiden ehkäisy eteisvärinäpotilailla, SLT:n/KE:n hoito ja SLT:n/KE:n ehkäisy. Ne on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisin otsikoin ja esiintymistiheyksittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 11: Haittavaikutukset

Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Esiintymistiheys	
	Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy eteisvärinäpotilaille	SLT/KE:n hoito ja ehkäisy
Veri ja imukudos		
Anemia	Yleinen	Melko harvinainen
Hemoglobiinin lasku	Melko harvinainen	Tuntematon
Trombosytopenia	Melko harvinainen	Harvinainen
Hematokriitin lasku	Harvinainen	Tuntematon
Neutropenia	Tuntematon	Tuntematon
Agranulosytoosi	Tuntematon	Tuntematon
Immuunijärjestelmä		
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ihottuma	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kutina	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Harvinainen	Harvinainen
Angioedeema	Harvinainen	Harvinainen
Urtikaria	Harvinainen	Harvinainen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon	Tuntematon
Hermosto		
Kallonsisäinen verenvuoto	Melko harvinainen	Harvinainen
Verisuonisto		
Verenpurkauma	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Verenvuoto	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina		
Nenäverenvuoto	Yleinen	Yleinen
Veriyskökset	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ruoansulatuselimistö		
Maha-suolikanavan verenvuoto	Yleinen	Yleinen
Vatsakipu	Yleinen	Melko harvinainen
Ripuli	Yleinen	Melko harvinainen
Dyspepsia	Yleinen	Yleinen
Pahoinvointi	Yleinen	Melko harvinainen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen	Yleinen
Peräpukamaverenvuoto	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen ruokatorven haavauman	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Ruokatorven refluksitauti	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Oksentelu	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Nielemishäiriö	Melko harvinainen	Harvinainen
Maksa ja sappi		
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Harvinainen	Melko harvinainen
Hyperbilirubinemia	Harvinainen	Tuntematon
Iho ja ihonalainen kudos		
Ihoverenvuoto	Yleinen	Yleinen
Alopesia	Tuntematon	Tuntematon

Luusto, lihakset ja sidekudos		
Hemartroosi	Harvinainen	Melko harvinainen
Munuaiset ja virtsatiet		
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Yleinen	Yleinen
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat		
Verenvuoto pistoskohdassa	Harvinainen	Harvinainen
Verenvuoto katetrin kohdassa	Harvinainen	Harvinainen
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot		
Traumaattinen verenvuoto	Harvinainen	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Harvinainen	Harvinainen

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Verenvuotoreaktiot

Dabigatraanieteksilaatin farmakologisen vaikutustavan takia sen käyttöön voi liittyä piilevän tai ilmeisen verenvuodon riskin suurenemista missä tahansa kudoksessa tai elimessä. Merkit, oireet ja vaikeusaste (mukaan lukien kuolema) vaihtelevat verenvuodon sijainnista ja voimakkuudesta tai laajuudesta ja/tai anemian vaikeusasteesta riippuen. Kliinisissä tutkimuksissa limakalvoverenvuotoja (esim. maha-suolikanavan verenvuotoja tai urogenitaalisia verenvuotoja) todettiin useammin pitkäkestoisen dabigatraanieteksilaattihoidon kuin K-vitamiiniantagonistien käytön yhteydessä. Riittävän kliinisen seurannan lisäksi myös hemoglobiini-/hematokriittiarvon tarkistamisesta laboratoriokokein on siis hyötyä piilevien verenvuotojen havaitsemiseksi. Verenvuotoriski voi olla suurentunut tietyissä potilasryhmissä, esim. potilailla, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja/tai jotka saavat samanaikaisesti hemostaasiin vaikuttavia hoitoja tai voimakkaita P-gp:n estäjiä (ks. kohta 4.4 Verenvuotoriski). Verenvuotokomplikaatioiden oireita voivat olla heikotus, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus, hengenahdistus ja selittämätön sokki.

Tunnettuja verenvuotokomplikaatioita, kuten lihasaitio-oireyhtymää ja hypoperfuusiosta johtuvaa akuuttia munuaisten vajaatoimintaa sekä antikoagulanttiin liittyvää nefropatiaa potilailla, joilla on sille altistavia riskitekijöitä, on ilmoitettu dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä. Siksi verenvuodon mahdollisuus on otettava aina huomioon arvioitaessa antikoagulaatiohoitoa saavan potilaan tilaa. Aikuispotilaille on olemassa dabigatraanin spesifinen vastalääke, idarusitsumabi, hallitsemattomien verenvuotojen varalta (ks. kohta 4.9).

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Taulukossa 12 esitetään verenvuototapahtumat avaintutkimuksessa, jossa arvioitiin aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyä eteisvärinäpotilailla. Merkittävät verenvuodot ja mikä tahansa verenvuoto esitetään erikseen.

Taulukko 12: Verenvuototapahtumat tutkimuksessa, jossa arvioitiin aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyä eteiväriinapotilailla

	Dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Merkittävät verenvuodot	347 (2,92 %)	409 (3,40 %)	426 (3,61 %)
Kallonsisäiset verenvuodot	27 (0,23 %)	39 (0,32 %)	91 (0,77 %)
Ruoansulatuskanavan verenvuodot	134 (1,13 %)	192 (1,60 %)	128 (1,09 %)
Kuolemaan johtavat verenvuodot	26 (0,22 %)	30 (0,25 %)	42 (0,36 %)
Pienet verenvuodot	1 566 (13,16 %)	1 787 (14,85 %)	1 931 (16,37 %)
Mikä tahansa verenvuoto	1 759 (14,78 %)	1 997 (16,60 %)	2 169 (18,39 %)

Henkeä uhkaavan ja kallonsisäisen verenvuodon riski oli ryhmiin dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa tai 150 mg kahdesti vuorokaudessa satunnaistetuilla henkilöillä merkitsevästi pienempi kuin varfariiniryhmässä [$p < 0,05$]. Myös kokonaisverenvuotomäärät olivat tilastollisesti merkitsevästi pienemmät molemmissa dabigatraanieteksilaattiryhmissä. Merkittävien verenvuotojen riski oli ryhmään dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa satunnaistetuilla merkitsevästi pienempi kuin varfariiniryhmässä (riskisuhde 0,81 [$p = 0,0027$]). Merkittävien ruoansulatuskanavan verenvuotojen riski oli ryhmään dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa satunnaistetuilla merkitsevästi suurempi kuin varfariiniryhmässä (riskisuhde 1,48 [$p = 0,0005$]). Vaikutus todettiin pääasiassa 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla. Dabigatraanin kliininen hyöty aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyssä ja kallonsisäisen verenvuodon riskin pienemisessä varfariiniin verrattuna säilyy eri alaryhmissä (esim. munuaisten vajaatoiminta, ikä, samanaikainen hoito esim. verihiutaleiden tai P-gp:n toimintaa estävillä lääkevalmisteilla). Merkittävän verenvuodon riski suurenee tietyissä potilasryhmissä antikoagulaatiohoidon aikana. Dabigatraaniin liittyvä verenvuotoriskin suureneminen johtuu ruoansulatuskanavan verenvuodoista, jotka ilmenevät tyypillisesti ensimmäisten 3–6 dabigatraanieteksilaattihoitokuukauden aikana.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT:n ja KE:n hoito)

Taulukossa 13 esitetään keskeisten tutkimusten (RE-COVER ja RE-COVER II) yhdistetyssä analyysissä esiintyneet verenvuototapahtumat. Tutkimukset koskivat syvien laskimotukosten ja keuhkoembolioiden hoitoa. Yhdistetyissä tutkimuksissa ensisijaisia turvallisuuden päätetapahtumia eli merkittäviä verenvuotoja, merkittäviä tai kliinisesti merkittäviä verenvuotoja ja mitä tahansa verenvuotoja oli merkitsevästi vähemmän varfariiniin verrattuna (nimellinen alfa 5 %).

Taulukko 13: Syvien laskimotukosten ja keuhkoembolioiden hoitoa koskevissa RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa esiintyneet verenvuototapahtumat

	Dabigatraanieteksilähti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini	Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)
Turvallisuusanalyysiin otetut potilaat	2 456	2 462	
Merkittävät verenvuototapahtumat	24 (1,0 %)	40 (1,6 %)	0,60 (0,36; 0,99)
Kallonsisäiset verenvuodot	2 (0,1 %)	4 (0,2 %)	0,50 (0,09; 2,74)
Merkittävät maha- suolikanavan verenvuodot	10 (0,4 %)	12 (0,5 %)	0,83 (0,36; 1,93)
Henkeä uhkaavat verenvuodot	4 (0,2 %)	6 (0,2 %)	0,66 (0,19; 2,36)
Merkittävät verenvuototapahtumat/kliinisesti merkittävät verenvuodot	109 (4,4 %)	189 (7,7 %)	0,56 (0,45; 0,71)
Mikä tahansa verenvuoto	354 (14,4 %)	503 (20,4 %)	0,67 (0,59; 0,77)
Mikä tahansa maha- suolikanavan verenvuoto	70 (2,9 %)	55 (2,2 %)	1,27 (0,90; 1,82)

Molempien hoitojen verenvuototapahtumat laskettiin dabigatraanieteksilähtin tai varfariinin ensimmäisestä ottokerrasta alkaen parenteraalisen hoidon päättymisen jälkeen (pelkkä oraalinen hoitajakso). Niihin lukeutuvat kaikki dabigatraanieteksilähtihoidon aikana esiintyneet verenvuototapahtumat. Varfariinihoidon aikana esiintyneistä verenvuototapahtumista mukana ovat kaikki haittavaikutukset lukuun ottamatta niitä, jotka ilmaantuivat varfariinihoidon ja parenteraalisen hoidon päällekkäisen vaiheen aikana.

Taulukossa 14 esitetään keskeisessä syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-MEDY-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat. Joitakin verenvuototapahtumia (merkittävät verenvuototapahtumat, kliinisesti merkittävät verenvuodot, mikä tahansa verenvuoto) oli merkitsevästi vähemmän dabigatraanieteksilähtia saavilla potilailla verrattuna potilaisiin, jotka saivat varfariinia (nimellinen alfa 5 %).

Taulukko 14: Syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-MEDY-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat

	Dabigatraanieteksilähti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini	Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)
Hoitoa saaneet potilaat	1 430	1 426	
Merkittävät verenvuototapahtumat	13 (0,9 %)	25 (1,8 %)	0,54 (0,25; 1,16)
Kallonsisäiset verenvuodot	2 (0,1 %)	4 (0,3 %)	Ei laskettavissa*
Merkittävät maha- suolikanavan verenvuodot	4 (0,3 %)	8 (0,5 %)	Ei laskettavissa*
Henkeä uhkaavat verenvuodot	1 (0,1 %)	3 (0,2 %)	Ei laskettavissa*
Merkittävät verenvuototapahtumat/kliinisesti merkittävät verenvuodot	80 (5,6 %)	145 (10,2 %)	0,55 (0,41; 0,72)
Mikä tahansa verenvuoto	278 (19,4 %)	373 (26,2 %)	0,71 (0,61; 0,83)
Mikä tahansa maha- suolikanavan verenvuoto	45 (3,1 %)	32 (2,2 %)	1,39 (0,87; 2,20)

*Riskisuhdetta ei voida arvioida, sillä tapahtumia ei ole ilmennyt kummassakaan kohortissa/hoidossa

Taulukossa 15 esitetään keskeisessä syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-SONATE-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat. Yhdistettyjen merkittävien verenvuototapahtumien ja kliinisesti merkittävien verenvuotojen määrä sekä minkä tahansa verenvuodon määrä oli merkitsevästi pienempi lumelääkettä saavilla potilailla verrattuna potilaisiin, jotka saivat dabigatraanieteksilaattia (nimellinen alfa 5 %).

Taulukko 15: Syvien laskimotukosten (SLT) ja keuhkoembolioiden (KE) ehkäisyä koskevassa RE-SONATE-tutkimuksessa esiintyneet verenvuototapahtumat.

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Lumelääke	Riskisuhde lumelääkkeeseen verrattuna (95 % luottamusväli)
Hoitoa saaneet potilaat	684	659	
Merkittävät verenvuototapahtumat	2 (0,3 %)	0	Ei laskettavissa*
Kallonsisäiset verenvuodot	0	0	Ei laskettavissa*
Merkittävät maha- suolikanavan verenvuodot	2 (0,3 %)	0	Ei laskettavissa*
Henkeä uhkaavat verenvuodot	0	0	Ei laskettavissa*
Merkittävät verenvuototapahtumat/kliinisesti merkittävät verenvuodot	36 (5,3 %)	13 (2,0 %)	2,69 (1,43; 5,07)
Mikä tahansa verenvuoto	72 (10,5 %)	40 (6,1 %)	1,77 (1,20; 2,61)
Mikä tahansa maha- suolikanavan verenvuoto	5 (0,7 %)	2 (0,3 %)	2,38 (0,46; 12,27)

*Riskisuhdetta ei voida arvioida, sillä tapahtumia ei ole ilmennyt kummassakaan hoidossa

Agranulosytoosi ja neutropenia

Myyntiluvan myöntämisen jälkeen dabigatraanieteksilaatin käytön yhteydessä on raportoitu hyvin harvoin agranulosytoosia ja neutropeniaa. Markkinoille tulon jälkeen haittavaikutuksia raportoidaan populaatiosta, jonka kokoa ei tunneta, joten niiden yleisyyttä ei voida määrittää luotettavasti. Arviot raportoitujen haittavaikutusten yleisyydestä olivat agranulosytoosin osalta 7 tapahtumaa miljoonaa potilasvuotta kohden ja neutropenian osalta 5 tapahtumaa miljoonaa potilasvuotta kohden.

Pediatriset potilaat

Dabigatraanieteksilaatin turvallisuutta laskimotromboembolioiden hoidossa ja uusiutumisen ehkäisyssä pediatrialle potilaille tutkittiin kahdessa faasin III tutkimuksessa (DIVERSITY ja 1160.108). Kaikkiaan 328 pediatria potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa. Potilaat saivat iän ja painon mukaan mukautetut dabigatraanieteksilaattiannokset ikään sopivana lääkemuotona.

Yleisesti ottaen haittavaikutusprofiilin odotetaan olevan samanlainen lapsilla ja aikuisilla.

Haittavaikutuksia esiintyi yhteensä 26 %:lla pediatriasta potilaista, jotka saivat dabigatraanieteksilaattia laskimotromboembolioiden hoitoon ja uusiutumisen ehkäisyyn.

Taulukkoyhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 16 esitetään haittavaikutukset, joita todettiin laskimotromboembolioiden hoitoa ja uusiutumisen ehkäisyä koskevissa tutkimuksissa pediatrialla potilailla. Ne on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisiin otsikoin ja esiintymistiheyksittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 16: Haittavaikutukset

	Esiintymistiheys
Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatriisilla potilailla
Veri ja imukudos	
Anemia	Yleinen
Hemoglobiinin lasku	Melko harvinainen
Trombosytopenia	Yleinen
Hematokriitin lasku	Melko harvinainen
Neutropenia	Melko harvinainen
Agranulosytoosi	Tuntematon
Immuunijärjestelmä	
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen
Ihottuma	Yleinen
Kutina	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Tuntematon
Angioedeema	Tuntematon
Urtikaria	Yleinen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon
Hermosto	
Kallonsisäinen verenvuoto	Melko harvinainen
Verisuonisto	
Verenpurkauma	Yleinen
Verenvuoto	Tuntematon
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	
Nenäverenvuoto	Yleinen
Veriyskökset	Melko harvinainen
Ruoansulatuselimistö	
Maha-suolikanavan verenvuoto	Melko harvinainen
Vatsakipu	Melko harvinainen
Ripuli	Yleinen
Dyspepsia	Yleinen
Pahoinvointi	Yleinen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen
Peräpukamaverenvuoto	Tuntematon
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen ruokatorven haavauman	Tuntematon
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Melko harvinainen
Ruokatorven refluksaus	Yleinen
Oksentelu	Yleinen
Nielemishäiriö	Melko harvinainen
Maksa ja sappi	
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Tuntematon
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Yleinen
Hyperbilirubinemia	Melko harvinainen
Iho ja ihonalainen kudos	
Ihoverenvuoto	Melko harvinainen
Alopesia	Yleinen
Luusto, lihakset ja sidekudos	
Hemartroosi	Tuntematon

Munuaiset ja virtsatiet	
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Melko harvinainen
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	
Verenvuoto pistoskohdassa	Tuntematon
Verenvuoto katetrin kohdassa	Tuntematon
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot	
Traumaattinen verenvuoto	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Tuntematon

Verenvuotoreaktiot

Kahdessa faasin III tutkimuksessa käyttöaiheessa laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialle potilaille kaikkiaan 7 potilaalla (2,1 %) esiintyi merkittävä verenvuototapahtuma, 5 potilaalla (1,5 %) kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ja 75 potilaalla (22,9 %) pieni verenvuototapahtuma. Verenvuototapahtumien esiintymistiheys oli yleisesti suurempi vanhimmassa ikäryhmässä (12 – < 18 vuotta: 28,6 %) kuin nuoremmassa ikäryhmässä (vastasyntyneet – < 2 vuotta: 23,3 %; 2 – < 12 vuotta: 16,2 %). Merkittävät tai vakavat vuodot saattavat sijaintipaikasta riippumatta johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

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

4.9 Yliannostus

Suosittelua suuremmat dabigatraanieteksiläaattiannot lisäävät potilaan verenvuodon vaaraa.

Jos epäillään yliannostusta, hyytymistutkimukset voivat auttaa verenvuotoriskin määrittämisessä (ks. kohdat 4.4 ja 5.1). Kalibroidun kvantitatiivisen dTT-kokeen tai toistuvien dTT-mittausten avulla voidaan arvioida aika, jonka kuluessa tietyt dabigatraanipitoisuudet saavutetaan (ks. kohta 5.1). Arviointi onnistuu, vaikka lisätoimet kuten dialyysi olisi aloitettu.

Liiallinen antikoagulaatio voi vaatia dabigatraanieteksiläaattihoidon keskeyttämistä. Koska dabigatraani erittyy pääasiassa munuaisten kautta, on ylläpidettävä riittävää diureesia. Dabigatraani sitoutuu vain vähäisessä määrin proteiineihin, joten se voidaan dialysoida; kliinisistä tutkimuksista on vain vähän kliinistä kokemusta, joka osoittaisi tämän menettelyn hyödyllisyyden (ks. kohta 5.2).

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta

Jos verenvuotokomplikaatioita ilmenee, on dabigatraanieteksiläaattihoito keskeytettävä ja verenvuodon lähde selvitettävä. Kliinisestä tilanteesta riippuen sopiva tukihoito, kuten kirurginen hemostaasi tai veritilavuuden korjaaminen, tulee toteuttaa lääkkeen määränneen lääkärin harkinnan mukaan.

Aikuispotilaille tilanteissa, joissa dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, on käytettävissä sen farmakodynaamisia vaikutuksia antagonisoiva spesifinen vastalääke (idarusionsumabi). Idarusionsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatrialla potilailla (ks. kohta 4.4).

Hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoidut tai ei-aktivoidut) tai rekombinantti hyytymistekijä VIIa voidaan ottaa huomioon. Näiden lääkevalmisteiden roolista toimia dabigatraanin antikoagulaatiovaikutusta vastaan on olemassa kokeellista näyttöä, mutta niiden hyödyllisyydestä kliinisessä käytössä tai myöskään mahdollisesta uuden tromboemboolian riskistä on saatavilla vain hyvin vähän tietoa. Hyytymiskokeiden tulokset voivat olla epäluotettavia ehdotettujen

hyytymistekijäkonsentraattien annostelun jälkeen ja siksi tuloksia pitää tulkita varauksella. Verihiutaleiden antamista voidaan harkita trombosytopeniatapauksissa tai jos pitkävaikutteisia verihiutaleiden toimintaan vaikuttavia lääkevalmisteita on käytetty. Kaiken oireiden mukaisen hoidon on tapahduttava lääkärin arvion perusteella.

Merkittävän verenvuodon yhteydessä kannattaa konsultoida hyytymisasiantuntijaa, mikäli se on mahdollista.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Antitromboottiset lääkeaineet, suorat trombiinin estäjät, ATC-koodi: B01AE07

Vaikutusmekanismi

Dabigatraanieteksilaatti on pienimolekyylinen aihiolääke, jolla ei ole lainkaan farmakologista vaikutusta. Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksilaatti imeytyy nopeasti ja muuttuu dabigatraaniksi esteraasin katalysoimassa hydrolyysissa plasmassa ja maksassa. Dabigatraani on voimakas, kilpaileva, reversiibeli suora trombiinin estäjä ja pääasiallinen aktiivinen komponentti plasmassa.

Koska trombiini (seriini-proteasi) mahdollistaa fibrinogeenin muuttumisen fibriniiniksi hyytymiskaskadin aikana, sen estäminen estää trombin kehittymisen. Dabigatraani estää vapaata trombiinia, fibriniin sitoutunutta trombiinia ja trombiinin aiheuttamaa verihiutaleiden aggregaatiota.

Farmakodynaamiset vaikutukset

In vivo- ja *ex vivo* -eläinkokeet ovat osoittaneet suonensisäisesti annetun dabigatraanin ja suun kautta annetun dabigatraanieteksilaatin antitromboottisen tehon ja veren hyytymistä ehkäisevän toiminnan erilaisissa tromboosin eläinmalleissa.

Faasin 2 tutkimuksiin perustuen plasman dabigatraanipitoisuuden ja veren hyytymistä estävän vaikutuksen suuruuden välillä on selkeä korrelaatio. Dabigatraani pidentää trombiiniaikaa (TT), ekariini-aktivoitua hyytymisaikaa (ECT) ja aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (APTT).

Kalibroitu kvantitatiivinen laimennettu trombiiniaikatesti (dTT) antaa arvion plasman dabigatraanipitoisuudesta, jota voidaan verrata odotettuun dabigatraanipitoisuuteen plasmassa. Kun kalibroidun dTT-testin antama plasman dabigatraanipitoisuus on määritysrajalla tai sen alapuolella, on harkittava lisäksi muita hyytymiskokeita, kuten TT-, ECT- tai APTT-testejä.

ECT-testillä voidaan mitata suoraan suorien trombiinin estäjien aktiivisuutta.

Aktivoitu partiaallinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) on laajasti saatavilla ja antaa summittaisen arvion dabigatraanilla saavutetun antikoagulaation voimakkuudesta. APTT-testin herkkyyks on kuitenkin rajallinen eikä sen avulla voida tarkasti määrittää antikoagulaatiovaikutusta, etenkin jos dabigatraanin pitoisuus plasmassa on suuri. Vaikka pitkiä APTT-aikoja on tulkittava varoen, pitkä APTT-aika on merkki siitä, että potilas on antikoaguloitu.

Yleisesti voidaan olettaa, että nämä antikoagulaation aktiivisuutta mittaavat testit voivat heijastaa dabigatraanin pitoisuuksia ja voivat auttaa arvioimaan verenvuotoriskiä. Dabigatraanin pitoisuuden tai koagulaatiomäärityksen kuten APTT:n 90 % fraktiilin ylittymisen jäännöspitoisuuksilla (APTT-testin raja-arvot, ks. kohta 4.4, taulukko 5) katsotaan viittaavan suurentuneeseen verenvuotoriskiin.

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä (aivohalvauksen ehkäisy eteisvärinäpotilaille)

Kun plasman vakaan tilan dabigatraanipitoisuudet mitattiin noin 2 tunnin kuluttua 150 mg:n dabigatraanieteksiläätinnoksesta (lääke otettiin kahdesti vuorokaudessa), pitoisuuksien geometrinen keskiarvo oli 175 ng/ml ja vaihteluväli 117–275 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli). Dabigatraanin jäännöspitoisuudet mitattiin aamulla juuri ennen lääkeannosta ja annosvälin lopussa eli 12 tunnin kuluttua dabigatraanin 150 mg:n iltanoksesta. Pitoisuuksien geometrinen keskiarvo oli 91,0 ng/ml ja vaihteluväli 61,0–143 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli).

Ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastaville potilaille, joille annettiin aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisyyn 150 mg dabigatraanieteksiläätin kaksi kertaa vuorokaudessa,

- plasman dabigatraanipitoisuuden 90 % fraktiili, joka mitattiin juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus) (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) oli noin 200 ng/ml
- ECT:n nousu noin 3-kertaiseksi verrattuna normaaliin ylärajaan, kun se mitataan juuri ennen seuraavaa annosta (jäännöspitoisuus) (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) viittaa havaittuun 90 % fraktiiliin ECT:n pidentymiseen 103 sekunnilla
- normaaliin ylärajaan verrattuna yli 2-kertainen APTT-arvo juuri ennen seuraavaa annosta (APTT:n pidentyminen noin 80 s) heijastaa havaintojen 90 % fraktiilia.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT/KE)

Potilailla, jotka saivat 150 mg dabigatraanieteksiläätin kahdesti vuorokaudessa SLT:n ja KE:n hoitoon, 10–16 tunnin kuluttua annoksesta mitattu dabigatraanin jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo oli 59,7 ng/ml annosteluvälin lopussa eli 12 tunnin kuluttua dabigatraanin 150 mg:n iltanoksesta. Vaihteluväli oli 38,6–94,5 ng/ml (alakvartiiliin ja yläkvartiiliin vaihteluväli). Kun 150 mg dabigatraanieteksiläätin annettiin kahdesti vuorokaudessa SLT:n ja KE:n hoitoon,

- juuri ennen seuraavaa annosta (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) mitattu plasman dabigatraanipitoisuuksien 90 %:n fraktiili oli noin 146 ng/ml
- juuri ennen seuraavaa annosta (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) mitattu ECT piteni noin 2,3-kertaiseksi verrattuna lähtötilanteeseen, mikä viittaa havaittuun 90 %:n fraktiiliin ECT:n pitenemiseen 74 sekunnilla
- juuri ennen seuraavaa annosta (10–16 tuntia edellisen annoksen jälkeen) mitatun APTT:n 90 % fraktiili oli 62 sekuntia eli 1,8-kertainen verrattuna lähtötilanteeseen.

Farmakokineettisiä tietoja ei ole saatavilla potilailta, jotka ovat saaneet 150 mg dabigatraanieteksiläätin kahdesti vuorokaudessa SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisyyn.

Kliininen teho ja turvallisuus

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja.

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä

Kliininen näyttö dabigatraanieteksiläätin tehosta perustuu RE-LY-tutkimukseen (Randomised Evaluation of Long-term anticoagulant therapy, pitkäaikaisen antikoagulaatiohoidon satunnaistettu arviointi). Se oli monikansallinen, satunnaistettu, rinnakkaisryhmissä toteutettu monikeskustutkimus, jossa kahta sokkoutettua dabigatraanieteksiläätinnosta (110 mg ja 150 mg kahdesti vuorokaudessa) verrattiin avoimeen varfariinihoitoon eteisvärinäpotilaille, joilla oli kohtalainen tai suuri aivohalvauksen ja systeemisen embolian riski. Tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää, vähensikö dabigatraanieteksiläätin aivohalvausten ja systeemisten embolioiden yhdistettyä päätapahtumaa yhtä tehokkaasti kuin varfariini. Myös tilastollista paremmuutta arvioitiin.

RE-LY-tutkimuksessa satunnaistettiin yhteensä 18 113 potilasta. Ikäkeskiarvo oli 71,5 vuotta ja CHADS₂-pistekeskiarvo 2,1. 64 % potilaista oli miehiä, 70 % valkoihoisia ja 16 % aasialaisia. Varfariiniryhmään satunnaistettujen potilaiden TTR-arvo eli aika hoitoalueella (INR 2–3, % koko ajasta) oli keskimäärin 64,4 % (TTR-mediaani 67 %).

RE-LY-tutkimus osoitti, että 110 mg:n annos dabigatraanieteksiläattia kahdesti vuorokaudessa oli yhtä hyvä kuin varfariini aivohalvauksen ja systeemisten embolioiden ehkäisyssä eteisvärinäpotilailla ja siihen liittyi pienempi kallonsisäisten verenvuotojen, kaikkien verenvuotojen ja merkittävien verenvuotojen riski. 150 mg:n annos kahdesti vuorokaudessa pienensi merkitsevästi iskeemisen ja hemorragisen aivohalvauksen, verisuoniperäisten kuolemien, kallonsisäisten verenvuotojen ja kaikkien verenvuotojen riskiä verrattuna varfariiniin. Merkittävien verenvuotojen ilmaantuvuus oli tällä annoksella verrattavissa varfariiniin. Sydäninfarktien esiintyvyys lisääntyi hieman dabigatraaniannoksilla 110 mg ja 150 mg kahdesti vuorokaudessa varfariiniin verrattuna (riskisuhde 1,29; p = 0,0929 ja vastaavasti 1,27; p = 0,1240). INR-arvojen monitorointia parantamalla dabigatraanieteksiläatilla havaitut hyödyt suhteessa varfariiniin vähenivät.

Taulukoissa 17–19 esitetään keskeiset tulokset tutkimuksen kokonaispopulaatiossa.

Taulukko 17: Ensimmäisen aivohalvauksen tai systeemisen embolian (ensisijainen päätetapahtuma) tiedot RE-LY-tutkimuksen aikana

	Dabigatraanieteksiläatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanieteksiläatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Aivohalvaus ja/tai systeeminen embolia			
Ilmaantuvuudet (%)	183 (1,54)	135 (1,12)	203 (1,72)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,89 (0,73–1,09)	0,65 (0,52–0,81)	
Paremmuuden p-arvo	p = 0,2721	p = 0,0001	

%; vuotuinen tapahtumien määrä prosentteina

Taulukko 18: Ensimmäisten iskeemisten tai hemorragisten aivohalvausten tiedot RE-LY-tutkimuksen aikana

	Dabigatraanietekсилаatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanietekсилаatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Aivohalvaus			
Ilmaantuvuudet (%)	171 (1,44)	123 (1,02)	187 (1,59)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,91 (0,74–1,12)	0,64 (0,51–0,81)	
p-arvo	0,3553	0,0001	
Systeeminen embolia			
Ilmaantuvuudet (%)	15 (0,13)	13 (0,11)	21 (0,18)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,71 (0,37–1,38)	0,61 (0,30–1,21)	
p-arvo	0,3099	0,1582	
Iskeeminen aivohalvaus			
Ilmaantuvuudet (%)	152 (1,28)	104 (0,86)	134 (1,14)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	1,13 (0,89–1,42)	0,76 (0,59–0,98)	
p-arvo	0,3138	0,0351	
Hemorraginen aivohalvaus			
Ilmaantuvuudet (%)	14 (0,12)	12 (0,10)	45 (0,38)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,31 (0,17–0,56)	0,26 (0,14–0,49)	
p-arvo	0,0001	< 0,0001	

/: vuotuinen tapahtumien määrä prosentteina

Taulukko 19: Kokonaiseloönjääminen ja kardiovaskulaarinen eloonjääminen RE-LY-tutkimuksen aikana

	Dabigatraanietekсилаatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa	Dabigatraanietekсилаatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Satunnaistettuja tutkimushenkilöitä	6 015	6 076	6 022
Kokonaiskuolleisuus			
Ilmaantuvuudet (%)	446 (3,75)	438 (3,64)	487 (4,13)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,91 (0,80–1,03)	0,88 (0,77–1,00)	
p-arvo	0,1308	0,0517	
Verisuoniperäinen kuolleisuus			
Ilmaantuvuudet (%)	289 (2,43)	274 (2,28)	317 (2,69)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % lv)	0,90 (0,77–1,06)	0,85 (0,72–0,99)	
p-arvo	0,2081	0,0430	

/: vuotuinen tapahtumien määrä prosentteina

Taulukoissa 20–21 esitetään ensisijaisten tehon ja turvallisuuden päätetapahtumien tulokset eri alaryhmissä.

Ensisijaisen päätetapahtuman (aivohalvaus ja systeeminen embolia) suhteen riskisuhteet olivat kaikissa alaryhmissä (ikä, paino, sukupuoli, munuaistoiminta, etninen tausta jne.) verrattavissa varfariiniin.

Taulukko 20: Aivohalvauksen/systeemisen embolian riskisuhde ja 95 % luottamusväli eri alaryhmissä

Päätetapahtuma	Dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini
Ikä (vuotta)		
< 65	1,10 (0,64; 1,87)	0,51 (0,26–0,98)
≥ 65, < 75	0,86 (0,62; 1,19)	0,67 (0,47–0,95)
≥ 75	0,88 (0,66; 1,17)	0,68 (0,50–0,92)
≥ 80	0,68 (0,44; 1,05)	0,67 (0,44–1,02)
Kreatiniinipuhdistuma (ml/min)		
≥ 30, < 50	0,89 (0,61; 1,31)	0,48 (0,31–0,76)
≥ 50, < 80	0,91 (0,68; 1,20)	0,65 (0,47–0,88)
≥ 80	0,81 (0,51–1,28)	0,69 (0,43–1,12)

Ensisijaisen turvallisuuden päätetapahtuman, merkittävien verenvuotojen, kohdalla havaittiin, että ikä vaikutti hoitovaikutukseen. Dabigatraanin suhteellinen verenvuotoriski varfariiniin verrattuna suureni iän myötä. Suhteellinen riski oli suurin 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla. Samanaikainen verihutaleiden toimintaan vaikuttavan ASAn tai klopidoogreelin käyttö noin kaksinkertaistaa merkittävien vuototapahtumien määrän sekä dabigatraanieteksilaatilla että varfariinilla. Munuaistoiminta ja CHADS₂-pisteet eivät vaikuttaneet hoitovaikutukseen.

Taulukko 21: Merkittävien verenvuotojen riskisuhde ja 95 % luottamusväli eri alaryhmissä

Päätetapahtuma	Dabigatraanieteksilaatti 110 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa vs. varfariini
Ikä (vuotta)		
< 65	0,32 (0,18; 0,57)	0,35 (0,20–0,61)
≥ 65, < 75	0,71 (0,56; 0,89)	0,82 (0,66–1,03)
≥ 75	1,01 (0,84; 1,23)	1,19 (0,99–1,43)
≥ 80	1,14 (0,86; 1,51)	1,35 (1,03–1,76)
Kreatiniinipuhdistuma (ml/min)		
≥ 30, < 50	1,02 (0,79; 1,32)	0,94 (0,73–1,22)
≥ 50, < 80	0,75 (0,61; 0,92)	0,90 (0,74–1,09)
≥ 80	0,59 (0,43–0,82)	0,87 (0,65–1,17)
ASAn käyttö	0,84 (0,69–1,03)	0,97 (0,79–1,18)
Klopidoogreelin käyttö	0,89 (0,55–1,45)	0,92 (0,57–1,48)

RELY-ABLE (pitkäkestoinen monikeskuksinen dabigatraanihoidon jatkotutkimus eteisvärinäpotilailla, jotka osallistuivat RE-LY-tutkimukseen)

RE-LY-jatkotutkimus (RELY-ABLE) toi lisää turvallisuustietoa potilasjoukosta, joka jatkoi dabigatraanieteksilaatin käyttöä samalla annoksella kuin RE-LY-tutkimuksessa. Potilaat, jotka eivät olleet pysyvästi lopettaneet tutkimuslääkitystä viimeiseen RE-LY-tutkimuskäyntiin mennessä, soveltuivat RELY-ABLE-tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuneet potilaat jatkoivat samalla RE-LY-tutkimuksessa satunnaistetulla, kaksoissokkoutetulla dabigatraanieteksilaattiannoksella pisimmillään 43 kuukauden pituisen seurantajakson ajan RE-LY-tutkimuksen jälkeen (RE-LY + RELY-ABLE-kokonaisseuranta-ajan keskiarvo 4,5 vuotta). Tutkimukseen osallistui 5 897 potilasta, mikä kattoi 49 % potilaista, jotka olivat alun perin satunnaistettuja saamaan dabigatraanieteksilaattia RE-LY-tutkimuksessa, ja 86 % RELY-ABLE-tutkimukseen soveltuneista potilaista. Dabigatraanieteksilaatin pitkäaikainen turvallisuusprofiili vahvistettiin molemmille tutkimusannoksille.

(110 mg kahdesti vuorokaudessa ja 150 mg kahdesti vuorokaudessa) 2,5 vuoden jatkohoidon aikana RELY-ABLE-tutkimuksessa, jolloin pisin altistusaike oli yli 6 vuotta (kokonaisaltistuminen RE-LY + RELY-ABLE). Uusia turvallisuuslöydöksiä ei havaittu.

Päätetapahtumien määrät, mukaan lukien merkittävä verenvuoto ja muut verenvuototapahtumat, olivat yhteneväisiä RE-LY-tutkimuksessa havaittujen määrien kanssa.

Tiedot non-interventiotutkimuksista

Non-interventiotutkimuksessa (GLORIA-AF, toinen vaihe) kerättiin prospektiivisesti tietoa turvallisuudesta ja tehokkuudesta potilailla, joilla on vasta diagnosoitu ei-läppäperäinen eteisvärinä ja jotka saivat dabigatraanieteksilaattia tosielämän asetelmassa. Tutkimukseen osallistui 4 859 dabigatraanieteksilaattia saavaa potilasta (55 % sai 150 mg kahdesti vuorokaudessa, 43 % sai 110 mg kahdesti vuorokaudessa ja 2 % sai 75 mg kahdesti vuorokaudessa). Potilaita seurattiin 2 vuoden ajan. Keskimääräiset CHADS₂-pisteet olivat 1,9 ja HAS-BLED-pisteet 1,2. Hoidon aikainen seuranta-aika oli keskimäärin 18,3 kuukautta. Merkittävien verenvuotojen esiintyvyys oli 0,97/100 potilasvuotta. Henkeä uhkaavien verenvuotojen raportoitu esiintyvyys oli 0,46/100 potilasvuotta, kallonsisäisten verenvuotojen 0,17/100 potilasvuotta ja ruoansulatuskanavan verenvuotojen 0,60/100 potilasvuotta. Aivohalvauksen esiintyvyys oli 0,65/100 potilasvuotta.

Lisäksi toisessa non-interventiotutkimuksessa [Graham DJ et al., Circulation. 2015;131:157–164], johon osallistui Yhdysvalloissa yli 134 000 ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastavaa iäkästä potilasta (yli 37 500 potilasvuotta hoidonaikeista seuranta), dabigatraanieteksilaatin käyttöön (84 % potilaista sai lääkettä 150 mg kahdesti vuorokaudessa ja 16 % potilaista 75 mg kahdesti vuorokaudessa) liittyi pienempi iskeemisen aivohalvauksen riski (riskisuhde 0,80, 95 %:n luottamusväli 0,67–0,96), pienempi kallonsisäisen verenvuodon riski (riskisuhde 0,34, luottamusväli 0,26–0,46), pienempi kuoleman riski (riskisuhde 0,86, luottamusväli 0,77–0,96) ja suurempi maha-suolikanavan verenvuodon riski (riskisuhde 1,28, luottamusväli 1,14–1,44) varfariiniin verrattuna. Merkittävässä verenvuodoissa ei todettu eroja (riskisuhde 0,97, luottamusväli 0,88–1,07).

Nämä tosielämässä tehdyt havainnot ovat yhdenmukaisia RE-LY-tutkimuksessa todetun dabigatraanieteksilaatin turvallisuus- ja tehokkuusprofiilin kanssa tässä käyttöaiheessa.

Potilaat, joille tehdään katetriablaatio eteisvärinän vuoksi

Prospektiivisessa, satunnaistetussa, avoimessa, eksploratiivisessa monikeskustutkimuksessa, jossa päätetapahtuma-arviointi vahvistettiin sokkoutetusti ja keskitetysti (RE-CIRCUIT), tutkittiin 704 potilasta, jotka saivat vakiintunutta antikoagulaatiohoitoa. Tutkimus vertaili keskeytymätöntä dabigatraanieteksilaattihoitoa annoksella 150 mg kahdesti vuorokaudessa keskeytymättömään INR-kontrolloituun varfariinihoitoon kohtauksittaisen tai jatkuvan eteisvärinän katetriablaatiolla. Tutkimukseen osallistuneista 704 potilaasta 317:lle tehtiin eteisvärinäablaatio dabigatraanihoitoa keskeyttämättä ja 318:lle tehtiin eteisvärinäablaatio varfariinihoitoa keskeyttämättä. Ennen katetriablaatiota kaikille potilaille tehtiin ruokatorven kautta sydämen kaikututkimus (transesofageaalinen kaikukardiografia, TEE). Ensisijainen tulos (vahvistettu merkittävä vuoto ISTH-kriteereiden mukaan) ilmeni viidellä (1,6 %) potilaalla dabigatraanieteksilaattiryhmässä ja 22:lla (6,9 %) potilaalla varfariiniryhmässä (riskiero -5,3 %; 95 % luottamusväli -8,4; -2,2; P = 0,0009). Dabigatraanieteksilaattiryhmässä ei ilmaantunut aivohalvauksia/systeemisiä embolioita/ohimeneviä aivoverenkiertohäiriötapahtumia (yhdistelmä). Varfariiniryhmässä todettiin yksi ohimenevä aivoverenkiertohäiriötapahtuma ablaation tekemisestä 8 viikkoa ablaation jälkeiseen aikaan asti. Tämä eksploratiivinen tutkimus osoitti, että dabigatraanieteksilaattiin liittyi merkittävien vuototapahtumien määrän merkittävää vähenemistä verrattuna INR-kontrolloituun varfariiniin ablaatiotilanteissa.

Potilaat, joille tehtiin perkutaaninen sepelvaltimotoimenpide (PCI) ja stenttaus

Avoimessa, prospektiivisessa, satunnaistetussa, sokkoutetussa päätetapahtumatutkimuksessa (PROBE) (faasi IIb), jossa arvioitiin dabigatraanieteksilaatilla (110 mg tai 150 mg kahdesti vuorokaudessa) ja klopidoogreelillä tai tikagrelorilla (P2Y₁₂-salpaaja) toteutettua kaksoishoitoa verrattuna varfariinilla (mukautettu INR-arvoon 2,0–3,0) sekä klopidoogreelillä tai tikagrelorilla ja asetyylisalisyylihapolla

toteutettuun kolmoishoitoon 2 725 potilaalle, joilla oli ei-läppäperäinen eteisvärinä ja joille tehtiin PCI ja stenttaus (RE-DUAL PCI). Potilaat satunnaistettiin saamaan dabigatraanieteksilaattia 110 mg kahdesti vuorokaudessa kaksoishoidon osana, dabigatraanieteksilaattia 150 mg kahdesti vuorokaudessa kaksoishoidon osana tai varfariinia kolmoishoidon osana. Yhdysvaltojen ulkopuolella iäkkäät potilaat (≥ 80 -vuotiaat kaikissa maissa, ≥ 70 -vuotiaat Japanissa) satunnaistettiin dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saavaan ryhmään tai varfariinia kolmoishoidon osana saavaan ryhmään. Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty päätetapahtuma, joka koostui ISTH:n määritelmän mukaisista merkittävistä verenvuodoista tai kliinisesti relevantista ei-merkittävästä verenvuototapahtumasta.

Ensisijaisen päätetapahtuman ilmaantuvuus oli 15,4 % (151 potilasta) dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 26,9 % (264 potilasta) varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (riskisuhde 0,52; 95 % luottamusväli 0,42; 0,63; $P < 0,0001$ yhdenveroisuudelle ja $P < 0,0001$ paremmuudelle). Vastaava ilmaantuvuus oli 20,2 % (154 potilasta) dabigatraanieteksilaattia 150 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 25,7 % (196 potilasta) vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana (riskisuhde 0,72; 95 % luottamusväli 0,58; 0,88; $P < 0,0001$ yhdenveroisuudelle ja $P = 0,002$ paremmuudelle). Kuvailevan analyysin osana merkittävät TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction) -verenvuototapahtumat olivat harvinaisempia molemmissa dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneissa ryhmissä verrattuna ryhmään, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana: 14 tapahtumaa (1,4 %) dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 37 tapahtumaa (3,8 %) varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (riskisuhde 0,37; 95 % luottamusväli 0,20; 0,68; $P = 0,002$) ja 16 tapahtumaa (2,1 %) dabigatraanieteksilaattia 150 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 30 tapahtumaa (3,9 %) vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana (riskisuhde 0,51; 95 % luottamusväli 0,28; 0,93; $P = 0,03$). Molemmissa dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneissa ryhmissä esiintyi vähemmän kallonsisäisiä aivoverenvuotoja kuin vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana: 3 tapahtumaa (0,3 %) dabigatraanieteksilaattia 110 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 10 tapahtumaa (1,0 %) varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (riskisuhde 0,30; 95 % luottamusväli 0,08; 1,07; $P = 0,06$) ja 1 tapahtuma (0,1 %) dabigatraanieteksilaattia 150 mg kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä vs. 8 tapahtumaa (1,0 %) vastaavassa ryhmässä, joka oli saanut varfariinia kolmoishoidon osana (riskisuhde 0,12; 95 % luottamusväli 0,02; 0,98; $P = 0,047$). Kuolemasta, tromboembolisista tapahtumista (sydäninfarkti, aivohalvaus tai systeeminen embolia) tai suunnittelemattomasta revaskularisaatiosta koostuvan yhdistetyn tehon päätetapahtuman ilmaantuvuus kahdessa dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneessa ryhmässä yhteensä ei ollut suurempi kuin varfariinia kolmoishoidon osana saaneessa ryhmässä (13,7 % vs. vastaavasti 13,4 %; riskisuhde 1,04; 95 % luottamusväli 0,84; 1,29; $P = 0,0047$ yhdenveroisuudelle). Kummankaan dabigatraanieteksilaattia kaksoishoidon osana saaneen ryhmän ja varfariinikolmoishoidon välillä ei ollut tilastollisia eroja tehon päätetapahtumien yksittäisten osa-alueiden suhteen.

Tämä tutkimus osoitti, että kaksoishoito dabigatraanieteksilaatilla ja P2Y₁₂-salpaajalla pienensi verenvuotojen riskiä merkittävästi varfariinikolmoishoitoon verrattuna, ja että hoidot olivat yhdenveroisia tromboembolisten tapahtumien yhdistelmän suhteen potilailla, joilla oli eteisvärinä ja joille tehtiin PCI ja stenttaus.

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoembolian (KE) hoito aikuisille (SLT:n/KE:n hoito)

Tehoa ja turvallisuutta tutkittiin kahdessa samanlaisessa satunnaistetussa, kaksoissokkoutetussa, rinnakkaisryhmissä toteutetussa monikeskustutkimuksessa (RE-COVER ja RE-COVER II). Tutkimuksissa verrattiin dabigatraanieteksilaattia (150 mg kahdesti vuorokaudessa) varfariiniin (INR-tavoitearvo 2,0–3,0) potilailla, joilla oli akuutti SLT ja/tai KE. Tutkimusten ensisijaisena tavoitteena oli määrittää, vähentääkö dabigatraanieteksilaatti ensisijaisen päätetapahtuman esiintyvyyttä vähintään yhtä hyvin kuin varfariini. Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty oireisen SLT:n ja/tai KE:n uusiutuminen ja siihen liittyvä kuolleisuus 6 kuukauden hoitajakson aikana.

Yhdistetyissä RE-COVER- ja RE-COVER II-tutkimuksissa yhteensä 5 153 potilasta satunnaistettiin ja 5 107 potilasta sai hoitoa.

Kiinteäannoksen dabigatraanihoito kesti 174,0 päivää ilman koagulaatioseuranta. Varfariinihoitoon satunnaistetuilla potilailla hoitoalueella (INR 2,0–3,0) pysytyn ajan (TTR-arvo) mediaani oli 60,6 %.

Tutkimukset osoittivat, että dabigatraanieteksilähoito (150 mg kahdesti vuorokaudessa) oli vähintään yhtä hyvä kuin varfariini (non-inferiority -marginaali RE-COVER- ja RE-COVER II- tutkimuksissa: riskiero 3,6 ja riskisuhde 2,75).

Taulukko 22: Ensisijaisten ja toissijaisten tehon päätetapahtumien analyysi (laskimotromboembolia sisältää SLT:n ja/tai KE:n) yhdistettyjen RE-COVER- ja RE-COVER II -tutkimusten hoidon jälkeisen jakson loppuun asti

	Dabigatraanieteksilä 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Hoitoa saaneet potilaat	2 553	2 554
Oireisen laskimotromboem bolian uusiutuminen ja laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	68 (2,7 %)	62 (2,4 %)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)	1,09 (0,77; 1,54)	
Toissijaiset tehon päätetapahtumat		
Oireisen laskimotromboem bolian uusiutuminen ja kokonaiskuolleisuus	109 (4,3 %)	104 (4,1 %)
95 % luottamusväli	3,52; 5,13	3,34; 4,91
Oireinen SLT	45 (1,8 %)	39 (1,5 %)
95 % luottamusväli	1,29; 2,35	1,09; 2,08
Oireinen KE	27 (1,1 %)	26 (1,0 %)
95 % luottamusväli	0,70; 1,54	0,67; 1,49
Laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	4 (0,2 %)	3 (0,1 %)
95 % luottamusväli	0,04; 0,40	0,02; 0,34
Kokonaiskuolleisuus	51 (2,0 %)	52 (2,0 %)
95 % luottamusväli	1,49; 2,62	1,52; 2,66

Syvän laskimotukoksen (SLT) ja keuhkoem bolian (KE) uusiutumisen ehkäisy aikuisille (SLT:n/KE:n ehkäisy)

Kaksi satunnaistettua, kaksoissokkoutettua, rinnakkaisryhmissä toteutettua tutkimusta tehtiin aiemmin antikoagulaatiohoitoa saaneilla potilailla. Varfariinikontrolloituun RE-MEDY-tutkimukseen otettiin potilaita, jotka olivat jo saaneet hoitoa 3–12 kuukauden ajan ja jotka tarvitsivat edelleen antikoagulaatiohoitoa. Lumekontrolloituun RE-SONATE-tutkimukseen otettiin potilaita, jotka olivat jo saaneet K-vitamiiniantagonistihoidon 6–18 kuukauden ajan.

RE-MEDY-tutkimuksen tavoitteena oli verrata suun kautta otettavan dabigatraanieteksiläin (150 mg kahdesti vuorokaudessa) ja varfariinin (INR-tavoitearvo 2,0–3,0) turvallisuutta ja tehoa oireisen SLT:n ja/tai KE:n pitkäaikaisessa hoidossa ja SLT:n ja KE:n uusiutumisen ehkäisyssä. Yhteensä 2 866 potilasta satunnaistettiin ja 2 856 potilasta sai hoitoa. Dabigatraanieteksilähoito kesti 6–36 kuukautta (mediaani 534,0 päivää). Varfariinihoitoon satunnaistetuilla potilailla hoitoalueella (INR 2,0–3,0) pysytyn ajan (TTR-arvo) mediaani oli 64,9 %.

RE-MEDY osoitti, että dabigatraanieteksilähoito (150 mg kahdesti vuorokaudessa) oli vähintään yhtä hyvä kuin varfariini (non-inferiority -marginaali: riskisuhde 2,85 ja riskiero 2,8).

Taulukko 23: Ensisijaisten ja toissijaisten tehon päätetapahtumien analyysi (laskimotromboembolia sisältää SLT:n ja/tai KE:n) RE-MEDY-tutkimuksen hoidon jälkeisen jakson loppuun asti

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Varfariini
Hoitoa saaneet potilaat	1 430	1 426
Oireisen laskimotromboemboolian uusiutuminen ja laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	26 (1,8 %)	18 (1,3 %)
Riskisuhde varfariiniin verrattuna (95 % luottamusväli)	1,44 (0,78; 2,64)	
non-inferiority -marginaali	2,85	
Potilaat, joilla ilmeni tapahtuma 18 kk kohdalla	22	17
Kumulatiivinen riski 18 kk kohdalla (%)	1,7	1,4
Riskiero verrattuna varfariiniin (%)	0,4	
95 % luottamusväli		
non-inferiority -marginaali	2,8	
Toissijaiset tehon päätetapahtumat		
Oireisen laskimotromboemboolian uusiutuminen ja kokonaiskuolleisuus	42 (2,9 %)	36 (2,5 %)
95 % luottamusväli	2,12; 3,95	1,77; 3,48
Oireinen SLT	17 (1,2 %)	13 (0,9 %)
95 % luottamusväli	0,69; 1,90	0,49; 1,55
Oireinen KE	10 (0,7 %)	5 (0,4 %)
95 % luottamusväli	0,34; 1,28	0,11; 0,82
Laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	1 (0,1 %)	1 (0,1 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,39	0,00; 0,39
Kokonaiskuolleisuus	17 (1,2 %)	19 (1,3 %)
95 % luottamusväli	0,69; 1,90	0,80; 2,07

RE-SONATE-tutkimuksen tavoitteena oli arvioida dabigatraanieteksilaatin paremmuutta lumelääkkeeseen verrattuna oireisen SLT:n ja/tai KE:n uusiutumisen ehkäisyssä potilailla, jotka olivat jo suorittaneet loppuun 6–18 kuukauden K-vitamiiniantagonistihoidon. Suunniteltu hoito oli 150 mg dabigatraanieteksilaattia kahdesti vuorokaudessa 6 kuukauden ajan ilman seuranta.

RE-SONATE osoitti, että dabigatraanieteksilaatti oli parempi kuin lumelääke oireisten SLT-tapahtumien ja/tai KE-tapahtumien uusiutumisen ehkäisyssä, selittämättömät kuolemat mukaan lukien. Riski pieneni 5,6 %:sta 0,4 %:iin (suhteellinen riskin vähenemä 92 % riskisuhteen perusteella) hoitojakson aikana ($p < 0,0001$). Kaikki ensisijaisen päätetapahtuman toissijaiset analyysit ja herkkyysanalyysit ja kaikki toissijaiset päätetapahtumat osoittivat dabigatraanieteksilaatin olevan lumelääkettä parempi.

Tutkimukseen kuului 12 kuukauden havainnoiva seuranta hoidon päättymisen jälkeen. Tutkimuslääkityksen lopettamisen jälkeen vaikutus säilyi seurannan loppuun asti. Tämä viittaa siihen, että dabigatraanieteksilaattihoidon alkuvaiheen vaikutus säilyi. Rebound-ilmiötä ei havaittu. Seurannan lopussa tromboembolisia laskimotapahtumia oli 6,9 %:lla dabigatraanieteksilaattiryhmässä ja 10,7 %:lla lumelääkeryhmässä (riskisuhde 0,61 [95 % luottamusväli 0,42; 0,88], $p = 0,0082$).

Taulukko 24: Ensisijaisten ja toissijaisten tehon päätetapahtumien analyysi (laskimotromboembolia sisältää SLT:n ja/tai KE:n) RE-SONATE-tutkimuksen hoidon jälkeisen jakson loppuun asti.

	Dabigatraanieteksilaatti 150 mg kahdesti vuorokaudessa	Lumelääke
Hoitoa saaneet potilaat	681	662
Oireisen laskimotromboembolian uusiutuminen ja siihen liittyvä kuolleisuus	3 (0,4 %)	37 (5,6 %)
Riskisuhde lumelääkkeeseen verrattuna (95 % luottamusväli)	0,08 (0,02; 0,25)	
p-arvo (paremmuus)	< 0,0001	
Toissijaiset tehon päätetapahtumat		
Oireisen laskimotromboembolian uusiutuminen ja kokonaiskuolleisuus	3 (0,4 %)	37 (5,6 %)
95 % luottamusväli	0,09; 1,28	3,97; 7,62
Oireinen SLT	2 (0,3 %)	23 (3,5 %)
95 % luottamusväli	0,04; 1,06	2,21; 5,17
Oireinen KE	1 (0,1 %)	14 (2,1 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,82	1,16; 3,52
Laskimotromboemboliaan liittyvä kuolleisuus	0 (0)	0 (0)
95 % luottamusväli	0,00; 0,54	0,00; 0,56
Selittämättömät kuolemat	0 (0)	2 (0,3 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,54	0,04; 1,09
Kokonaiskuolleisuus	0 (0)	2 (0,3 %)
95 % luottamusväli	0,00; 0,54	0,04; 1,09

Kliiniset tutkimukset tromboembolian ehkäisyssä potilailla, joilla on sydämen tekoläppä

Faasin II tutkimuksessa tutkittiin dabigatraanieteksilaattia ja varfariinia yhteensä 252 potilaalla, joille mekaaninen sydämen tekoläppä oli asennettu äskettäin (sairaalahoidon aikana) tai joille mekaaninen sydämen tekoläppä oli asennettu yli kolme kuukautta sitten. Dabigatraanieteksilaatilla havaittiin enemmän tromboembolisia tapahtumia (lähinnä aivohalvauksia ja symptomaattisia/asymptomaattisia läppätrombooseja) sekä verenvuototapahtumia varfariiniin verrattuna. Potilailla, joille tekoläppä oli asennettu äskettäin, merkittävät verenvuodot ilmenivät lähinnä hemorragisena sydänpussin nestekertymänä, erityisesti potilailla, jotka aloittivat dabigatraanieteksilaattihoidon pian (3. päivänä) sydämen tekoläppäleikkauksen jälkeen (ks. kohta 4.3).

Pediatriset potilaat

Aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy aikuispotilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä ja vähintään yksi riskitekijä

Euroopan lääkevirasto on myöntänyt vapautuksen velvoitteesta toimittaa tutkimustulokset Pradaxa-valmisteen käytöstä käyttöaiheessa aivohalvauksen ja systeemisen embolian ehkäisy potilaille, joilla on ei-läppäperäinen eteisvärinä, kaikissa pediatrisissa potilasryhmissä (ks. kohdasta 4.2 ohjeet käytöstä pediatristen potilaiden hoidossa).

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrisille potilaille

DIVERSITY-tutkimuksessa pyrittiin osoittamaan dabigatraanieteksilaattihoidon teho ja turvallisuus laskimotromboembolian hoidossa tavanomaiseen hoitoon verrattuna pediatrisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimus oli avoin, satunnaistettu, rinnakkaisryhmissä toteutettu vertailukelpoisuustutkimus (non-inferiority study). Tutkimukseen osallistuneet potilaat satunnaistettiin (suhteessa 2:1) saamaan joko dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkemuotona (kapseleina, päällystettyinä rakeina tai oraaliuoksena) (annos mukautettu iän ja painon mukaan) tai tavanomaista

hoitoa, joka koostui pienimolekyylisistä hepariineista tai K-vitamiiniantagonisteista tai fondaparinuuksista (yksi potilaista oli 12-vuotias). Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty päätetapahtuma, jonka kriteereinä olivat trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta. Poissulkukriteereihin kuuluivat aktiivinen meningiitti, enkefaliitti ja kallonsisäinen paise.

Tutkimukseen satunnaistettiin kaikkiaan 267 potilasta. Tästä joukosta 176 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa ja 90 potilasta tavanomaista hoitoa (1 tutkimukseen satunnaistettu potilas ei saanut hoitoa). Potilaista 168 oli 12 – < 18-vuotiaita, 64 oli 2 – < 12-vuotiaita ja 35 oli alle 2-vuotiaita.

Yhteensä 267:stä satunnaistetusta potilaasta yhdistetyn ensisijaisen päätetapahtuman kriteerit (trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta) täytti 81 dabigatraanieteksilaattihoitoa saanutta potilasta (45,8 %) ja 38 tavanomaista hoitoa saanutta potilasta (42,2 %). Vastaavan suuruinen ero osoitti, että dabigatraanieteksilaatti vähensi päätetapahtuman esiintyvyyttä samanveroisesti kuin tavanomainen hoito. Pääsääntöisesti yhteneväisiä tuloksia havaittiin myös alaryhmissä: hoidon vaikutuksessa ei ollut merkittäviä eroja iän, sukupuolen, alueen ja tiettyjen riskitekijöiden esiintymisen mukaisissa alaryhmissä. Kolmen ikäryhmän mukaan tarkasteltuna ensisijaisen tehon päätetapahtuman saavuttaneiden potilaiden osuudet dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneista ja tavanomaista hoitoa saaneista olivat 13/22 (59,1 %) ja 7/13 (53,8 %) ikäryhmässä vastasyntyneet – < 2-vuotiaat, 21/43 (48,8 %) ja 12/21 (57,1 %) ikäryhmässä 2 – < 12-vuotiaat sekä 47/112 (42,0 %) ja 19/56 (33,9 %) ikäryhmässä 12 – < 18-vuotiaat.

Vahvistetut merkittävät verenvuodot todettiin 4 potilaalla (2,3 %) dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneiden ryhmässä ja 2 potilaalla (2,2 %) tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä. Ensimmäisen merkittävän verenvuototapahtuman ilmenemiseen kuluneessa ajassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Mikä tahansa vahvistettu verenvuototapahtuma, joista useimmat luokiteltiin pieniksi, esiintyi dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneiden ryhmässä 38 potilaalla (21,6 %) ja tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä 22 potilaalla (24,4 %). Yhdistetty päätetapahtuma eli vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma tai kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma (hoidon aikana) todettiin 6:lla (3,4 %) dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneella potilaalla ja 3:lla (3,3 %) tavanomaista hoitoa saaneella potilaalla.

Avoimessa yhden ryhmän prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa, joka oli faasin III monikeskustutkimus (1160.108-tutkimus), arvioitiin dabigatraanieteksilaattihoidon turvallisuutta laskimotromboemboolian uusiutumisen ehkäisyssä pediatriisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimukseen hyväksyttiin potilaita, jotka edelleen tarvitsivat antikoagulaatiohoitoa kliinisen riskitekijän esiintymisen vuoksi käytyään läpi vahvistetun laskimotromboemboolian alkuvaiheen hoidon (vähintään 3 kuukauden ajan) tai suoritettuaan DIVERSITY-tutkimuksen loppuun. Kriteerit täyttävälle potilaille annettiin iän ja painon mukaan mukautettuja annoksia dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkemuotona (kapsleina, päällystettyinä rakeina tai oraaliiliuksena) siihen asti, kunnes kliininen riskitekijä poistui, tai enintään 12 kuukauden ajan. Tutkimuksen ensisijaiset päätetapahtumat olivat laskimotromboemboolian uusiutuminen, merkittävät ja pienet verenvuototapahtumat ja kuolleisuus (yleinen sekä verisuonitukoksiin tai tromboembolisiin tapahtumiin liittyvä) 6 ja 12 kuukauden kohdalla. Päätetapahtumat vahvisti riippumaton sokkoutettu vahvistustoimikunta.

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 214 potilasta, joista 162 potilasta kuului ikäryhmään 1 (12 – < 18 vuotta), 43 potilasta ikäryhmään 2 (2 – < 12 vuotta) ja 9 potilasta ikäryhmään 3 (vastasyntynyt – < 2 vuotta). Hoitojakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu laskimotromboemboolian uusiutuminen hoidon alkamista seuranneiden ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Vahvistettuja verenvuototapahtumia todettiin 48 potilaalla (22,5 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Suurin osa verenvuototapahtumista oli pieniä. Kolmella potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Kolmella potilaalla (1,4 %) todettiin vahvistettu kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Hoitojakson aikana ei esiintynyt kuolemantapauksia. Posttromboottinen oireyhtymä (PTS) ilmeni tai paheni hoitojakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana.

5.2 Farmakokinetiikka

Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksiläatti muuttuu nopeasti ja täydellisesti dabigatraaniksi, joka on aktiivinen muoto plasmassa. Aihiolääke dabigatraanieteksiläatin pilkkoutuminen esteraasin katalysoimassa hydrolyysissä aktiiviseksi komponentiksi dabigatraaniksi on pääasiallinen metaboliareaktio. Dabigatraanin absoluuttinen hyötyosuus Pradaxa-valmisteen suun kautta annon jälkeen oli noin 6,5 %.

Terveille vapaaehtoisille suun kautta annetun Pradaxa-valmisteen jälkeen dabigatraanin farmakokineettiselle profiilille plasmassa on ominaista plasman dabigatraanipitoisuuksien nopea kasvu. $C_{\max}$ saavutetaan 0,5–2,0 tunnin sisällä annon jälkeen.

Imeytyminen

Tutkimus, jossa arvioitiin dabigatraanieteksiläatin postoperatiivista imeytymistä 1–3 tuntia leikkauksen jälkeen, osoitti, että imeytyminen on suhteellisen hidasta verrattuna imeytymiseen terveissä vapaaehtoisissa, ja siinä esiintyi tasainen plasmapitoisuus-aikaprofiili, jossa ei ollut korkeita huippupitoisuuksia plasmassa. Leikkauksen jälkeen huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 6 tuntia annon jälkeen johtuen muista vaikuttavista tekijöistä, kuten anestesia, maha-suolikanavan pareesi ja kirurgiset vaikutukset, jotka eivät liity suun kautta annettavan lääkevalmisteen koostumukseen. Lisätutkimus osoitti, että hidasta ja viivästyntä imeytymistä ilmenee yleensä vain leikkauspäivänä. Seuraavina päivinä dabigatraanin imeytyminen on nopeaa ja huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 2 tuntia lääkevalmisteen annon jälkeen.

Ruoka ei vaikuta dabigatraanieteksiläatin hyötyosuuteen, mutta hidastaa huippupitoisuuden saavuttamista plasmassa kahdella tunnilla.

$C_{\max}$ ja AUC-arvo olivat verrannollisia annokseen.

Suun kautta otettuna hyötyosuus saattaa nousta kerta-annoksen jälkeen 75 % ja vakaassa tilassa 37 %, jos pelletit otetaan ilman hydroksipropyylimetyyliselluloosasta (HPMC) valmistettua kapselikuorta. Sen vuoksi kliinisessä käytössä kapseleiden pitää olla aina ehjiä, jotta dabigatraanieteksiläatin hyötyosuus ei tahattomasti nouse (ks. kohta 4.2).

Jakautuminen

Alhaista (34–35 %) dabigatraanipitoisuudesta riippumatonta sitoutumista plasman proteiineihin havaittiin. Dabigatraanin jakautumistilavuus, 60–70 l, ylitti kehon kokonaisvesimäärän, viitaten dabigatraanin kohtuulliseen jakautumiseen kudoksiin.

Biotransformaatio

Metaboliaa ja dabigatraanin erittymistä elimistöstä tutkittiin yksittäisen radioaktiivisesti leimatun dabigatraaniannoksen suonensisäisen annon jälkeen terveillä miespuolisilla henkilöillä. Suonensisäisen annon jälkeen dabigatraanista johdettu radioaktiivisuus eliminoitui pääasiallisesti virtsaan (85 %). Ulosteen kautta elimistöstä poistui noin 6 % annetusta annoksesta. Radioaktiivisuuden kokonaissaalis vaihteli 88–94 % annetusta annoksesta 168 tuntia annon jälkeen. Dabigatraani konjugoituu muodostaen farmakologisesti aktiivisia asyyli-glukuronideja. Positionaalisia isomeereja on neljä, 1-O-, 2-O-, 3-O- ja 4-O-asyyli-glukuronidit, joista jokaisen osuus plasman koko dabigatraanista on alle 10 %. Muiden metaboliittien merkkejä pystyttiin havaitsemaan vain erittäin herkällä analyysimenetelmällä. Dabigatraani eliminoituu pääasiassa muuttumattomana virtsaan suunnilleen 100 ml/min nopeudella vastaten glomerulusten suodatusnopeutta.

Eliminaatio

Dabigatraanin pitoisuus plasmassa laskee eksponentiaalisesti, ja keskimääräinen terminaalinen puoliintumisaika oli 11 tuntia terveillä iäkkäillä henkilöillä. Toistuvan annostelun jälkeen terminaalisen puoliintumisaajan havaittiin olevan noin 12–14 tuntia. Annos ei vaikuttanut

puoliintumisaikaan. Munuaisten vajaatoiminta pidentää puoliintumisaikaa, ks. taulukko 25.

Erityisryhmät

Munuaisten vajaatoiminta

Faasin I tutkimuksessa dabigatraanialtistus (AUC) dabigatraanieteksiläatin suun kautta annon jälkeen on noin 2,7 kertaa suurempi kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) sairastavilla aikuisilla vapaaehtoisilla kuin niillä vapaaehtoisilla, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa.

Pienessä joukossa vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 10–30 ml/min) sairastavia aikuisia vapaaehtoisia altistus dabigatraanille (AUC) oli noin 6 kertaa suurempi ja puoliintumisaika noin 2 kertaa pidempi kuin on havaittu henkilöillä, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa (ks. kohdat 4.2, 4.3 ja 4.4).

Taulukko 25: Kokonaisdabigatraanin puoliintumisaika terveillä henkilöillä ja henkilöillä, joilla on munuaisten vajaatoiminta

Glomerulusten suodatusnopeus (kreatiniinipuhdistuma) (ml/min)	Geometrinen keskiarvo (gCV%; vaihteluväli) puoliintumisaika (h)
> 80	13,4 (25,7 %; 11,0–21,6)
> 50, ≤ 80	15,3 (42,7 %; 11,7–34,1)
> 30, ≤ 50	18,4 (18,5 %; 13,3–23,0)
≤ 30	27,2 (15,3 %; 21,6–35,0)

Lisäksi dabigatraanialtistusta (jäännös- ja huippupitoisuus) arvioitiin prospektiivisessä, avoimessa ja satunnaistetussa farmakokineettisessä tutkimuksessa ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastavilla potilailla, joilla oli vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 15–30 ml/min) ja jotka saivat dabigatraanieteksiläattia 75 mg kahdesti vuorokaudessa.

Tällä hoidolla jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo oli 155 ng/ml (gCV 76,9 %) mitattuna juuri ennen seuraavan annoksen antamista ja huippupitoisuuden geometrinen keskiarvo 202 ng/ml (gCV 70,6 %) mitattuna kaksi tuntia viimeisen annoksen antamisesta.

Dabigatraanin puhdistumaa hemodialyysissä tutkittiin 7 aikuispotilaalla, joilla oli loppuvaiheen munuaissairaus (ESRD) ilman eteisvärinää. Dialyysi suoritettiin dialysaatin virtausnopeudella 700 ml/min, neljässä tunnissa, ja veren virtausnopeuden ollessa joko 200 ml/min tai 350–390 ml/min. Tämä johti vastaavasti dabigatraanipitoisuuden 50 %:n tai 60 %:n alenemiseen. Dialyysin kautta poistunut aineen määrä on verrannollinen veren virtausnopeuteen aina 300 ml/min asti. Dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus väheni, kun sen pitoisuus plasmassa väheni. Menettely ei vaikuttanut farmakokineettiseen/farmakodynamiseen (PK/PD) suhteeseen.

Kreatiniinipuhdistuman mediaani oli RE-LY-tutkimuksessa 68,4 ml/min. Lähes puolet (45,8 %) RE-LY-tutkimuksen potilaista kuului ryhmään, jonka kreatiniinipuhdistuma oli > 50 – < 80 ml/min. Kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) annosta edeltävät plasman dabigatraanipitoisuudet olivat keskimäärin 2,29-kertaiset ja annoksen jälkeiset pitoisuudet taas 1,81-kertaiset verrattuna potilaisiin, joiden munuaistoiminta oli normaali (kreatiniinipuhdistuma ≥ 80 ml/min).

RE-COVER-tutkimuksessa kreatiniinipuhdistuman mediaani oli 100,3 ml/min. Potilaista 21,7 %:lla oli lievä munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma > 50 – < 80 ml/min) ja 4,5 %:lla oli kohtalainen munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min). Lievää munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ennen lääkkeenottoa mitatut vakaan tilan dabigatraanipitoisuudet plasmassa olivat keskimäärin 1,7-kertaiset ja kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla keskimäärin 3,4-kertaiset verrattuna potilaisiin, joilla kreatiniinipuhdistuma oli > 80 ml/min. Kreatiniinipuhdistuma-arvot olivat samaa luokkaa RE-COVER II -tutkimuksessa.

RE-MEDY-tutkimuksessa kreatiniinipuhdistuman mediaani oli 99,0 ml/min ja RE-SONATE-tutkimuksessa 99,7 ml/min. RE-MEDY- ja RE-SONATE-tutkimuksissa 22,9 %:lla ja 22,5 %:lla potilaista kreatiniinipuhdistuma oli $> 50 - < 80$ ml/min ja 4,1 %:lla ja 4,8 %:lla 30–50 ml/min.

Iäkkäät potilaat

Erityiset farmakokineettiset faasin I tutkimukset iäkkäillä osoittivat 40–60 % lisäyksen AUC:ssa ja yli 25 % lisäyksen $C_{\max}$:issa verrattuna nuoriin henkilöihin.

RE-LY-tutkimus vahvisti, että ikä vaikuttaa dabigatraanialtistukseen. 75-vuotiailla tai sitä vanhemmilla potilailla dabigatraanin jäännöspitoisuudet olivat noin 31 % suuremmat ja alle 65-vuotiailla taas noin 22 % pienemmät kuin 65–75-vuotiailla (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Maksan vajaatoiminta

Dabigatraanialtistuksessa ei havaittu muutosta 12:lla kohtalaisesta maksan vajaatoiminnasta (Child-Pugh B) kärsivällä aikuisella tutkittavalla verrattuna 12 kontrollihenkilöön (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Ruumiinpaino

Dabigatraanin jäännöspitoisuudet olivat yli 100 kg painavilla aikuispotilailla noin 20 % pienemmät kuin 50–100 kg painavilla. Valtaosa potilaista (80,8 %) kuului ≥ 50 kg ja < 100 kg painavien ryhmään. Selviä eroja ei havaittu (ks. kohdat 4.2 ja 4.4). Enintään 50 kg painavien aikuispotilaiden hoidosta on vain vähän kliinistä tietoa.

Sukupuoli

Naispuolisilla eteisvärinäpotilailla jäännöspitoisuudet ja annoksen jälkeiset pitoisuudet olivat keskimäärin 30 % tavallista suuremmat. Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen (ks. kohta 4.2).

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja dabigatraanin farmakokinetiikassa eikä farmakodynamiikassa.

Pediatriset potilaat

Tutkimussuunnitelmassa määritellyn algoritmin mukaisen, suun kautta annetun dabigatraanieteksiläannoksen aiheuttama altistuminen pysyi samassa vaihteluvälissä kuin aikuispotilailla, joilla oli syvä laskimotukos / keuhkoembolia. DIVERSITY- ja 1160.108-tutkimusten farmakokineettisten tietojen yhdistetyssä analyysissä havaittujen jäännöspitoisuuksien geometrinen keskiarvo pediatriassa laskimotromboemboliapotilailla oli 53,9 ng/ml $0 - < 2$ -vuotiailla, 63,0 ng/ml $2 - < 12$ -vuotiailla ja 99,1 ng/ml $12 - < 18$ -vuotiailla.

Farmakokineettiset yhteisvaikutukset

In vitro -yhteisvaikutustutkimukset eivät osoittaneet sytokromi P450:n pääasiallisten isoentsyymien estoa tai induktiota. Tämä on vahvistettu *in vivo*-tutkimuksissa terveillä vapaaehtoisilla, joilla ei ilmennyt mitään yhteisvaikutusta tämän hoidon ja seuraavien vaikuttavien aineiden välillä: atorvastatiini (CYP3A4), digoksiini (P-gp:n transportteriyhteisvaikutus) ja diklofenaakki (CYP2C9).

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Farmakologista turvallisuutta, toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta ja genotoksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

Toistuvien annosten toksisuustutkimuksissa havaitut vaikutukset olivat seurausta dabigatraanin korostuneesta farmakodynaamisesta vaikutuksesta.

Vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen havaittiin munasolujen implantaation vähentymisenä ja implantaatiota edeltävän alkiokuolleisuuden suurenemisenä annoksella 70 mg/kg (5-kertainen annos verrattuna altistustasoon potilailla). Annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emioille (5–10-kertainen annos

verrattuna altistustason potilailla), havaittiin sikiön ruumiinpainon ja elinkelpoisuuden laskua sekä sikiön poikkeamien yleistymistä rotilla ja kaneilla. Tiineydenaikaisissa ja synnytyksen jälkeisissä tutkimuksissa havaittiin sikiökuolleisuuden kasvua annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emoilta (annos, joka vastaa plasma-altistustasoa, joka on 4 kertaa korkeampi kuin potilailla havaittu).

Han/Wistar-rotilla tehdyssä nuorten toksisuustutkimuksessa verenvuototapahtumien yhteydessä esiintyi kuolleisuutta samalla altistustasolla, jossa aikuisilla eläimillä todettiin verenvuotoa. Sekä aikuisilla että nuorilla rotilla kuolleisuuden katsotaan liittyvän dabigatraanin korostuneeseen farmakologiseen vaikutukseen yhdistettynä mekaanisten voimien käyttöön lääkkeen annostelun ja käsittelyn aikana. Nuorilla rotilla tehty toksisuustutkimus ei osoittanut erityistä herkkyyttä toksisuudelle eikä nuorille eläimille spesifiä toksisuutta.

Rotilla ja hiirillä tehdyissä toksisuustutkimuksissa, joissa eläimet saivat dabigatraania koko elinikänsä ajan, ei havaittu merkkejä tuumorigeenisuudesta, kun dabigatraaniannokset olivat enimmillään 200 mg/kg.

Dabigatraanieteksilatimesilaatin aktiivinen osa dabigatraani säilyy pitkään ympäristössä.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Kapselin sisältö

Viinihappo

Akaasia

Hypromelloosi

Dimetikoni 350

Talkki

Hydroksipropyyliselluloosa

Kapselin kuori

Karrageeni

Kaliumkloridi

Titaanidioksidi

Indigokarmiini

Hypromelloosi

Painomuste

Sellakka

Musta rautaoksidi

Kaliumhydroksidi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

Foliopakkaus ja pullo

3 vuotta

Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa

6.4 Säilytys

Foliopakkaus

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pullo

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.
Pidä pullo tiiviisti suljettuna.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)

Perforoidut, alumiiniset yksittäiset foliopakkaukset, joissa 10×1 kovaa kapselia. Yksi kotelo sisältää 10, 30 tai 60 kovaa kapselia.

Monipakkaus, joka sisältää 3 pakkausta à 60×1 kovaa kapselia (180 kovaa kapselia). Kukin monipakkaukseen sisältyvä yksittäinen pakkaus sisältää viisi perforoitua alumiinista yksittäistä foliopakkausta, joissa on 10×1 kovaa kapselia.

Monipakkaus, joka sisältää 2 pakkausta à 50×1 kovaa kapselia (100 kovaa kapselia). Kukin monipakkaukseen sisältyvä yksittäinen pakkaus sisältää viisi perforoitua alumiinista yksittäistä foliopakkausta, joissa on 10×1 kovaa kapselia.

Perforoidut, alumiiniset, yksittäiset valkoiset foliopakkaukset, joissa 10×1 kovaa kapselia. Yksi kotelo sisältää 60 kovaa kapselia.

Polypropyleenipullo kierrekorkilla sisältää 60 kovaa kapselia.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiseksi ja muut käsittelyohjeet

Otettaessa Pradaxa-kapseleita foliopakkauksesta on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Yksittäispakattu folio irrotetaan foliolevystä katkoviivaa pitkin.
- Folio avataan takapuolelta ja kapseli otetaan pois.
- Kovaa kapseleita ei saa painaa folion läpi.
- Folion saa avata vasta kun tarvitset kovan kapselin.

Otettaessa kovia kapseleita pullosta on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Korkki aukeaa painamalla ja kääntämällä.
- Kun kapseli on otettu pullosta, korkki on laitettava heti takaisin paikoilleen ja pullo on suljettava tiiviisti.

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/009

EU/1/08/442/010
EU/1/08/442/011
EU/1/08/442/012
EU/1/08/442/013
EU/1/08/442/016
EU/1/08/442/019

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 18.3.2008
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 8.1.2018

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

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

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 20 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 30 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 40 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 50 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Päällystetyt rakeet.

Kellertävät päällystetyt rakeet.

4. KLIINISET TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy alle 18-vuotiaille pediatriksille potilaille alkaen siitä, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Iän mukaiset lääkemuo-dot, ks. kohta 4.2.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita voidaan antaa alle 12-vuotiaille lapsille heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa. Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille pediatriksille potilaille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina.

Lääkemuodosta toiseen siirryttäessä lääkärin määräämää annosta voi olla tarpeen muuttaa. Lapselle tulee määrätä asianmukaisen lääkemuodon annostaulukossa mainittu, lapsen painoon ja ikään perustuva annos.

Laskimotromboembolioiden hoito lapsipotilaille tulee aloittaa, kun potilasta on ensin hoidettu

parenteraalisella antikoagulantilla vähintään viisi päivää. Laskimotromboembolioiden uusiutumisen ehkäisyssä hoito pitää aloittaa aikaisemman hoidon jälkeen.

Päällystetyt dabigatraanieteksilaattirakeet otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Päällystettyjen dabigatraanieteksilaattirakeiden suositusannos perustuu potilaan painoon ja ikään taulukoiden 1 ja 2 mukaisesti. Annosta pitää mukauttaa painon ja iän mukaan hoidon jatkuessa.

Suositusannosta ei voida antaa niille painon ja iän yhdistelmille, joita annostaulukoissa ei mainita.

Taulukko 1: Dabigatraanieteksilaatin kerta-annos ja kokonaisvuorokausiannos milligrammoina (mg) alle 12 kuukauden ikäisille potilaille. Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (kuukausina).

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä KUUKAUSINA		
2,5 – < 3	4 – < 5	20	40
3 – < 4	3 – < 6	20	40
4 – < 5	1 – < 3	20	40
	3 – < 8	30	60
	8 – < 10	40	80
5 – < 7	0 – < 1	20	40
	1 – < 5	30	60
	5 – < 8	40	80
	8 – < 12	50	100
7 – < 9	3 – < 4	40	80
	4 – < 9	50	100
	9 – < 12	60	120
9 – < 11	5 – < 6	50	100
	6 – < 11	60	120
	11 – < 12	70	140
11 – < 13	8 – < 10	70	140
	10 – < 12	80	160
13 – < 16	10 – < 11	80	160
	11 – < 12	100	200

Alla on lueteltu mahdolliset annospussiyhdistelmät, joiden avulla annostaulukossa suositellut kerta-annokset voidaan antaa. Myös muut yhdistelmät ovat mahdollisia.

20 mg: Yksi 20 mg:n annospussi

30 mg: Yksi 30 mg:n annospussi

40 mg: Yksi 40 mg:n annospussi

50 mg: Yksi 50 mg:n annospussi

60 mg: Kaksi 30 mg:n annospussia

70 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 40 mg:n annospussi

80 mg: Kaksi 40 mg:n annospussia

100 mg: Kaksi 50 mg:n annospussia

Taulukko 2: Dabigatraanieteksilaatin kerta-annos ja kokonaisvuorokausiannos milligrammoina (mg) potilaille, joiden ikä on 1 vuodesta alle 12 vuoteen. Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (vuosina).

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä VUOSINA		
5 – < 7	1 – < 2	50	100
7 – < 9	1 – < 2	60	120
	2 – < 4	70	140
9 – < 11	1 – < 1,5	70	140
	1,5 – < 7	80	160
11 – < 13	1 – < 1,5	80	160
	1,5 – < 2,5	100	200
	2,5 – < 9	110	220
13 – < 16	1 – < 1,5	100	200
	1,5 – < 2	110	220
	2 – < 12	140	280
16 – < 21	1 – < 2	110	220
	2 – < 12	140	280
21 – < 26	1,5 – < 2	140	280
	2 – < 12	180	360
26 – < 31	2,5 – < 12	180	360
31 – < 41	2,5 – < 12	220	440
41 – < 51	4 – < 12	260	520
51 – < 61	5 – < 12	300	600
61 – < 71	6 – < 12	300	600
71 – < 81	7 – < 12	300	600
> 81	10 – < 12	300	600

Alla on lueteltu mahdolliset annospussiyhdistelmät, joiden avulla annostaulukossa suositellut kerta-annokset voidaan antaa. Myös muut yhdistelmät ovat mahdollisia.

50 mg: Yksi 50 mg:n annospussi	140 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 110 mg:n annospussi
60 mg: Kaksi 30 mg:n annospussia	180 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 150 mg:n annospussi
70 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 40 mg:n annospussi	220 mg: Kaksi 110 mg:n annospussia
80 mg: Kaksi 40 mg:n annospussia	260 mg: Yksi 110 mg:n ja yksi 150 mg:n annospussi
100 mg: Kaksi 50 mg:n annospussia	300 mg: Kaksi 150 mg:n annospussia
110 mg: Yksi 110 mg:n annospussi	

Munuaisten toiminnan arviointi ennen hoidon aloittamista ja sen aikana

Ennen hoidon aloittamista glomerulusten suodatusnopeus (eGFR) tulee arvioida Schwartzin kaavalla (kreatiniiniarvon määrittäminen tulee tarkistaa paikallisesta laboratoriosta).

Dabigatraanieteksilaatin käyttö on vasta-aiheista pediatrialle potilaille, joiden eGFR-arvo on < 50 ml/min/1,73 m² (ks. kohta 4.3).

Potilaita, joiden eGFR-arvo on ≥ 50 ml/min/1,73 m², pitää hoitaa taulukoiden 1 ja 2 mukaisilla annoksilla.

Hoidon aikana munuaistoiminta pitää arvioida tietyissä kliinisissä tilanteissa, kun epäillään munuaistoiminnan alentuneen tai heikentyneen (kuten hypovolemia, kuivuminen, ja jos käytössä on samanaikaisesti tiettyjä lääkevalmisteita).

Hoidon kesto

Hoidon kesto määritetään yksilöllisesti hyöty-riskiarvioinnin perusteella.

Unohtunut annos

Unohtunut dabigatraanieteksilaattiannos voidaan ottaa, jos seuraavaan annokseen on vielä vähintään 6 tuntia. Jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia, unohtunut annos on jätettävä väliin. Yksittäisen unohtuneen annoksen korvaamiseksi ei koskaan saa ottaa kaksinkertaista annosta. Jos potilas on ottanut vain osan lääkeannoksesta, toista annosta ei pidä yrittää antaa heti, ja seuraava annos tulee ottaa aikataulun mukaisesti noin 12 tunnin kuluttua.

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Dabigatraanieteksilaattihoitoa ei pidä lopettaa ilman lääkärin määräystä. Lasta hoitavaa henkilöä on kehoitettava ottamaan yhteyttä hoitavaan lääkäriin, jos hoitoa saavalle lapselle kehittyy maha-suolikanavan oireita, kuten dyspepsiaa (ks. kohta 4.8).

Hoidon vaihtaminen

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen parenteraaliseen antikoagulanttiin:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito on suositeltavaa aloittaa vasta kun viimeisestä dabigatraanieteksilaattiannoksesta on kulunut 12 tuntia (ks. kohta 4.5).

Parenteraalisen antikoagulaatiohoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:
Parenteraalinen antikoagulaatiohoito pitää lopettaa ja dabigatraanieteksilaattihoito aloittaa 0–2 tuntia ennen kuin aiemman hoidon seuraava suunniteltu annos olisi ollut määrä ottaa tai yhtäjaksoisen hoidon lopettamisen yhteydessä (esim. laskimoon annettava fraktioimaton hepariini) (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon vaihtaminen K-vitamiiniantagonistihoitoon:
Potilaiden tulee aloittaa K-vitamiiniantagonistihoito 3 päivää ennen dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamista.
Koska dabigatraanieteksilaatti voi vaikuttaa INR-arvoon, INR-testaus kuvastaa K-vitamiiniantagonistin vaikutusta parhaiten vasta, kun dabigatraanieteksilaattihoidon lopettamisesta on kulunut vähintään kaksi päivää. Siihen asti INR-arvoja pitää tulkita varoen.

K-vitamiiniantagonistihoidon vaihtaminen dabigatraanieteksilaattihoitoon:
K-vitamiiniantagonistihoito lopetetaan. Dabigatraanieteksilaattihoito voidaan aloittaa, kun INR-arvo on < 2,0.

Antotapa

Tämä lääkevalmiste otetaan suun kautta.

Päällystetyt rakeet sekoitetaan ruokaan ennen niiden antamista potilaalle, ja vain omenamehua tai anto-ohjeissa mainittuja soseutettuja ruokia saa käyttää. Kun päällystetyt rakeet on sekoitettu ruokaan tai omenamehuun, lääkevalmiste on annettava potilaalle 30 minuutin kuluessa. Päällystettyjä rakeita ei saa sekoittaa maitoon tai maitotuotteisiin.

Tätä lääkevalmistetta ei saa antaa ravitsemusletkun kautta.

Tarkemmat ohjeet tämän lääkevalmisteen käytöstä ovat pakkausselosteen kohdassa ”Anto-ohjeet”.

4.3 Vasta-aiheet

- Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- eGFR < 50 ml/min/1,73 m² pediatriisilla potilailla
- Jatkuva kliinisesti merkittävä verenvuoto
- Vamma tai tila, jota pidetään merkittävän verenvuodon huomattavana riskitekijänä. Niitä voivat olla nykyinen tai äskettäinen maha-suolikanavan haavauma, pahanlaatuiset kasvaimet, joihin liittyy suuri verenvuotoriski, äskettäinen aivo- tai selkäydinvamma, äskettäinen aivo-,

selkäydin- tai silmäleikkaus, äskettäinen kallon sisäinen verenvuoto, todetut tai epäillyt ruokatorven laskimon laajentumat, valtimo-laskimoepämuodostumat, vaskulaariset valtimonpullistumat tai vakavat selkärangan- tai aivojen sisäiset vaskulaariset poikkeamat

- Minkä tahansa antikoagulantin samanaikainen käyttö, esimerkiksi fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini (enoksapariini, daltepariini jne.), hepariinijohdannaiset (fondaparinuksi jne.), suun kautta otettavat antikoagulantit (varfariini, rivaroksabaani, apiksabaani jne.), paitsi erityistilanteissa. Näitä tilanteita ovat antikoagulaatiohoidon vaihtaminen (ks. kohta 4.2) tai fraktioimattoman hepariinin anto tarvittavina annoksina pitämään auki keskuslaskimo- tai valtimokatetri (ks. kohta 4.5).
- Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen
- Samanaikainen hoito seuraavilla voimakkailla P-gp:n estäjillä: systeeminen ketokonatsoli, siklosporiini, itrakonatsoli, dronedarone ja glekapreviiriin ja pibrentasviiriin kiinteäannoksinen yhdistelmä (ks. kohta 4.5)
- Antikoagulaatiohoitoa vaativa sydämen tekoläppä (ks. kohta 5.1).

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Verenvuotoriski

Dabigatraanieteksilaitin käytössä on noudatettava varovaisuutta, jos verenvuotoriski on suurentunut tai jos käytetään samanaikaisesti lääkevalmisteita, jotka vaikuttavat hemostaasiin estämällä trombosyyttien aggregaatiota. Hoidon aikana voi esiintyä verenvuotoa missä tahansa kohdassa elimistöä. Jos hemoglobiini- ja/tai hematokriittiarvot pienenevät tai verenpaine alenee ilman selvää syytä, potilas on tutkittava verenvuodon varalta.

Aikuispotilaille henkeä uhkaavan tai hallitsemattoman verenvuodon yhteydessä, kun dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus on kumottava nopeasti, käytettävän spesifisen vastalääkkeen idarusitsumabin tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä. Aikuispotilaille muita mahdollisia vaihtoehtoja ovat tuore kokoveri tai jääplasma, hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoidut tai ei-aktivoidut), rekombinantti hyytymistekijä VIIa tai verihiutaleet (ks. myös kohta 4.9).

Ruoansulatuskanavan verenvuodon riskiä suurentavat trombosyyttien aggregaatiota estävien lääkkeiden kuten klopidoogreelin ja asetyylisalisyylihapon (ASA) tai steroideihin kuulumattomien tulehduskipulääkkeiden (NSAID) käyttö sekä esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti.

Riskitekijät

Taulukossa 3 on yhteenveto tekijöistä, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä.

Taulukko 3: Tekijät, jotka saattavat suurentaa verenvuotoriskiä

	Riskitekijät
Plasman dabigatraanipitoisuuksia suurentavat tekijät	<u>Merkittävät tekijät:</u> • Voimakkaat P-gp:n estäjät (ks. kohdat 4.3 ja 4.5) • Samanaikainen hoito heikoilla tai keskivahvoilla P-gp:n estäjillä (esim. amiodaroni, verapamiili, kinidiini ja tikagrelori, ks. kohta 4.5)
Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset (ks. kohta 4.5)	• ASA ja muut trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkkeet, kuten klopidoogreeli • Tulehduskipulääkkeet • SSRI-lääkkeet tai SNRI-lääkkeet • Muut lääkevalmisteet, jotka voivat heikentää hemostaasia
Sairaudet/toimenpiteet, joihin liittyy suurentunut verenvuotoriski	• Synnynnäiset tai hankinnaiset hyytymishäiriöt • Trombosytopenia tai verihiutaleiden toimintahäiriöt • Äskettäinen biopsia, merkittävä trauma

	• Bakteriendokardiitti • Esofagiitti, gastriitti tai ruokatorven refluksitauti
--	---

Dabigatraanieteksilaatin ja P-glykoproteiinin (P-gp) estäjien samanaikaista käyttöä ei ole tutkittu pediatriisilla potilailla, mutta se saattaa lisätä verenvuotoriskiä (ks. kohta 4.5).

Varotoimet ja verenvuotoriskin hallinta

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta, ks. myös kohta 4.9.

Hyöty-riskiarviointi

Merkittävän verenvuodon riskiä huomattavasti lisäävät vammat, tilat, toimenpiteet ja/tai farmakologinen hoito (kuten NSAID-lääkkeet, verihiutaleiden toimintaan vaikuttavat lääkkeet, SSRI- ja SNRI-lääkkeet, ks. kohta 4.5) vaativat tarkkaa hyöty-riskiarviointia. Dabigatraanieteksilaattia annetaan vain, jos hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Pediatriisista potilaista, joilla esiintyy riskitekijöitä, mukaan lukien potilaat, joilla on aktiivinen meningiitti, enkefaliitti tai kallonsisäinen paise (ks. kohta 5.1), on vain vähän klinisiä tietoja. Näille potilaille dabigatraanieteksilaattia tulee antaa vain, jos odotettu hyöty on suurempi kuin hoitoon liittyvät verenvuotoriskit.

Tarkka kliininen seuranta

Tarkkaa seurantaa verenvuodon tai anemian merkkien varalta suositellaan koko hoitojakson ajan, erityisesti jos potilaalla on useampia riskitekijöitä (ks. taulukko 3 yllä). Erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun dabigatraanieteksilaattia annetaan samanaikaisesti verapamiilin, amiodaronin, kinidiinin tai klaritromysiinin (P-gp:n estäjiä) kanssa, erityisesti verenvuodon esiintyessä ja etenkin potilaille, joilla on heikentynyt munuaisten toiminta (ks. kohta 4.5). Tarkkaa seurantaa verenvuodon merkkien varalta suositellaan, jos potilas saa samanaikaisesti NSAID-lääkkeitä (ks. kohta 4.5).

Dabigatraanieteksilaattihoidon lopettaminen

Jos potilaalle kehittyä akuutti munuaisten vajaatoiminta, dabigatraanieteksilaattihoito on lopetettava.

Jos vakavia verenvuotoja ilmenee, hoito pitää keskeyttää ja verenvuodon alkuperä tutkia. Spesifisen vastalääkkeen (idarusitsumabi) tehoa ja turvallisuutta dabigatraanieteksilaattihoidossa ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Hyytymisarvojen laboratoriomääritykset

Vaikka tämä lääkevalmiste ei yleensä vaadi rutiininomaista antikoagulaatiohoidon seurantaa, dabigatraanihoidon antikoagulaatiovasteen mittaaminen saattaa auttaa havaitsemaan liian suuren dabigatraanialtistuksen, jos potilaalla on muita riskitekijöitä. Laimennettu trombiiniaika- (dTT), ekariini-aktivoitu hyytymisaika- (ECT) ja aktivoitu partiaalinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) voivat antaa hyödyllistä tietoa, mutta tuloksia on tulkittava varoen testien välisen vaihtelun takia (ks. kohta 5.1). INR-testi (international normalised ratio) on epäluotettava dabigatraanieteksilaattia käyttävillä potilailla ja vääriä positiivisia INR-arvojen kohoamisia on raportoitu. Siksi INR-testejä ei pidä tehdä.

Hytytymiskokeiden jäännöspitoisuuksilla pediatriisilla potilailla mitattuja raja-arvoja, jotka saattavat liittyä lisääntyneeseen vuotoriskiin, ei tunneta.

Fibrinolyttisten lääkevalmisteiden käyttö akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa

Fibrinolyttisten lääkevalmisteiden käyttöä akuutin iskeemisen aivohalvauksen hoidossa voidaan

harkita, jos potilaan dTT-, ECT- tai APTT-arvot eivät ylitä paikallisen viitealueen normaaliarvon ylärajaa (ULN).

Leikkaukset ja toimenpiteet

Verenvuotoriski on suurentunut, jos dabigatraanieteksilaattia käyttävälle potilaalle tehdään leikkaus tai invasiivinen toimenpide. Tämän takia kirurgiset toimenpiteet voivat edellyttää dabigatraanieteksilaattihoidon tauottamista.

Varovaisuutta on noudatettava ja hyyttymisarvoja on aiheellista seurata, kun hoito tauotetaan toimenpidettä varten. Dabigatraanin puhdistuma saattaa olla hitaampaa munuaisten vajaatoimintapotilailla (ks. kohta 5.2). Tämä on otettava huomioon ennen toimenpiteitä. Tällaisissa tapauksissa hyyttymistutkimukset (ks. kohdat 4.4 ja 5.1) voivat auttaa määrittämään, onko hemostaasi edelleen heikentynyt.

Hätäleikkaukset tai kiireelliset toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava.

Spesifisen vastalääkkeen (idarusitsumabi) tehoa ja turvallisuutta dabigatraanieteksilaattihoidossa ei ole varmistettu pediatriassa potilailla. Dabigatraani poistuu hemodialyysissä.

Subakuutit leikkaukset/toimenpiteet

Dabigatraanieteksilaattihoito on tilapäisesti tauotettava. Mikäli mahdollista, leikkausta/toimenpidettä viivytetään siihen saakka, kunnes viimeisestä annoksesta on kulunut vähintään 12 tuntia. Jos leikkausta ei voida viivyttaa, verenvuotoriski saattaa suurentua. Verenvuotoriskiä ja toimenpiteen kiireellisyyttä on punnittava keskenään.

Elektiiviset leikkaukset

Jos mahdollista, dabigatraanieteksilaattihoito on tauotettava vähintään 24 tuntia ennen invasiivista tai kirurgista toimenpidettä. Korkeamman verenvuotoriskin potilailla tai merkittävän leikkauksen yhteydessä, kun vaaditaan täydellistä hemostaasia, pitää harkita dabigatraanieteksilaattihoidon keskeyttämistä 2–4 vuorokautta ennen leikkausta.

Taulukossa 4 on yhteenveto hoidon tauottamisperiaatteista ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriassa potilailla.

Taulukko 4: Hoidon tauottamisperiaatteet ennen invasiivisia tai kirurgisia toimenpiteitä pediatriassa potilailla

Munuaistoiminta (eGFR, ml/min/1,73 m ²)	Dabigatraanin tauottaminen ennen elektiivistä leikkausta
> 80	24 tuntia ennen
50–80	2 vrk ennen
< 50	Näitä potilaita ei ole tutkittu (ks. kohta 4.3).

Spinaalipuudutus/epiduraalipuudutus/lumbaalipunktio

Tietty toimenpide, esim. spinaalipuudutus, saattavat edellyttää täydellistä hemostaasia.

Spinaali- tai epiduraalihakematooman riski voi olla suurentunut traumaattisten tai toistuvien punktioiden yhteydessä ja epiduraalikatetrin pitkäaikaisen käytön yhteydessä. Ensimmäinen dabigatraanieteksilaattiannos voidaan antaa vasta vähintään 2 tunnin kuluttua katetrin poistosta. Näitä potilaita on seurattava säännöllisesti spinaali- tai epiduraalihakematooman neurologisten merkkien ja oireiden varalta.

Postoperatiivinen vaihe

Dabigatraanieteksilaattihoitoa tulee jatkaa tai se tulee aloittaa invasiivisen tai kirurgisen toimenpiteen jälkeen niin pian kuin mahdollista, mikäli kliininen tilanne sen sallii ja riittävä hemostaasi on saavutettu.

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on verenvuodon tai liiallisen altistuksen riski (ks. myös taulukko 3 ja kohdat 4.4 ja 5.1).

Potilaat, joilla on korkea leikkauskuolleisuusriski ja sisäisiä riskitekijöitä tromboembolisille tapahtumille

Tietoa dabigatraanieteksilaatin tehosta ja turvallisuudesta näillä potilailla on vähän ja siksi heitä pitää hoitaa varoen.

Maksan vajaatoiminta

Potilaita, joiden maksaentsyymit olivat kohonneet yli kaksinkertaisiksi verrattuna normaaliin ylärajaan, ei otettu mukaan tärkeimpiin kliinisiin tutkimuksiin. Tästä potilasryhmästä ei ole hoitokokemusta, joten dabigatraanieteksilaatin käyttöä tässä ryhmässä ei suositella. Maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, jolla uskotaan olevan vaikutusta eloonjäämiseen, on vasta-aihe (ks. kohta 4.3).

Yhteisvaikutukset P-gp:n indusoidijien kanssa

Samanaikainen käyttö P-gp:n indusoidijan kanssa pienentää todennäköisesti dabigatraanin pitoisuutta plasmassa ja sitä pitää välttää (ks. kohdat 4.5 ja 5.2).

Potilaat, joilla on fosfolipidivasta-ainereaktio

Suun kautta otettavia suoria antikoagulantteja, mukaan lukien dabigatraanieteksilaatti, ei suositella potilaille, joilla on ollut verisuonitukos ja joilla on todettu fosfolipidivasta-ainereaktio. Erityisesti potilailla, joilla on positiivinen tulos kaikissa kolmessa vasta-ainetestissä (lupusantikoagulantti, kardioliipinivasta-aineet ja beeta-2-glykoproteiini I vasta-aineet), hoito suun kautta otettavilla suorilla antikoagulantteilla saattaa johtaa uusiutuviin verisuonitukoksiin useammin kuin K-vitamiiniantagonistihoidon.

Potilaat, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä

Tehosta ja turvallisuudesta pediatriassa potilailla, joilla on aktiivisessa vaiheessa oleva syöpä, on vain vähän tietoja.

Tarkoin määritellyt pediatriiset potilaat

Joillakin hyvin tarkoin määritellyillä pediatriassa potilailla, esim. potilailla, joilla on mahdollisesti imeytymiseen vaikuttava ohutsuolen sairaus, pitää harkita parenteraalisesti annettavan antikoagulantin käyttöä.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa.

Transportteriyhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksilaatti on effluksitransportteri P-gp:n substraatti. P-gp:n estäjien (ks. taulukko 5) samanaikainen käyttö suurentaa todennäköisesti plasman dabigatraanipitoisuuksia.

Ellei muuta erikseen mainita, huolellinen kliininen seuranta (verenvuodon tai anemian merkkien varalta) on tarpeen, kun dabigatrania käytetään samanaikaisesti voimakkaiden P-gp:n estäjien kanssa. Ks. myös kohdat 4.3, 4.4 ja 5.1.

Taulukko 5: Transportteriyhteisvaikutukset

<i>P-gp:n estäjät</i>	
<i>Samanaikainen käyttö vasta-aiheista (ks. kohta 4.3)</i>	
Ketokonatsoli	Ketokonatsoli suurensi dabigatranin $AUC_{0-\infty}$ -arvon 2,38-kertaiseksi ja C_{max} -arvon 2,35-kertaiseksi suun kautta otetun 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen ja vastaavasti 2,53-kertaiseksi ja 2,49-kertaiseksi toistuvan, kerran vuorokaudessa otetun 400 mg:n ketokonatsoliannoksen jälkeen.
Dronedaroni	Kun dabigatranieteksilaattia ja dronedaronia annettiin samanaikaisesti, dabigatranin $AUC_{0-\infty}$ -arvo kasvoi noin 2,4-kertaiseksi ja C_{max} -arvo noin 2,3-kertaiseksi toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 400 mg:n dronedaroniannoksen jälkeen ja vastaavasti noin 2,1-kertaiseksi ja 1,9-kertaiseksi 400 mg:n kerta-annoksen jälkeen.
Itrakonatsoli, siklosporiini	<i>In vitro</i> -tulosten perusteella voidaan odottaa samanlaisia vaikutuksia kuin ketokonatsolilla.
Glekapreviiri / pibrentasviiri	Dabigatranieteksilaatin ja P-gp:n estäjien glekapreviirin ja pibrentasviirin kiinteäannoksen yhdistelmän samanaikaisen käytön on osoitettu lisäävän dabigatranialtistusta, ja se voi suurentaa verenvuotoriskiä.
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Takrolimuusi	Takrolimuusin P-gp:tä estävä vaikutus <i>in vitro</i> on todettu olevan samantasoinen kuin itrakonatsolin ja siklosporiinin. Dabigatranieteksilaattia ei ole kliinisesti tutkittu yhdessä takrolimuusin kanssa. Rajoitetut kliiniset tiedot käytöstä toisen P-gp:n substraatin (everolimuusin) kanssa kuitenkin viittaavat siihen, että takrolimuusin P-gp:n esto on heikompaa kuin mitä on havaittu voimakkaammilla P-gp:n estäjillä.
<i>Varovaisuutta on noudatettava käytettäessä samanaikaisesti (ks. kohta 4.4)</i>	
Verapamiili	Kun dabigatranieteksilaattia (150 mg) annettiin yhdessä suun kautta otettavan verapamiilin kanssa, dabigatranin C_{max} ja AUC kasvoivat, mutta muutoksen suuruus vaihteli verapamiilin annostelun ajankohdasta sekä verapamiilin antomuodosta riippuen (ks. kohta 4.4). Suurin dabigatranialtistuksen kasvu havaittiin annettaessa ensimmäinen annos välittömästi vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia tunti ennen dabigatranieteksilaatin ottoa (C_{max} kasvoi noin 2,8-kertaiseksi ja AUC noin 2,5-kertaiseksi). Vaikutus väheni asteittain annettaessa hitaasti vapautuvaa muotoa olevaa verapamiilia (C_{max} kasvoi noin 1,9-kertaiseksi ja AUC noin 1,7-kertaiseksi) tai annettaessa useampia annoksia verapamiilia (C_{max} kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja AUC noin 1,5-kertaiseksi). Kun verapamiilia annettiin 2 tuntia dabigatranieteksilaatin jälkeen, ei havaittu merkittävää yhteisvaikutusta (C_{max} lisääntyi noin 1,1-kertaiseksi ja AUC noin 1,2-kertaiseksi). Tämä selittyy sillä, että dabigatrani imeytyy täydellisesti 2 tunnissa.
Amiodaroni	Kun dabigatranieteksilaattia annettiin samanaikaisesti amiodaronin kanssa

	(600 mg:n kerta-annos suun kautta), amiodaronin ja sen aktiivisen metaboliitin desetyyliamiodaronin imeytymisen määrä ja nopeus pysyivät pääosin muuttumattomina. Dabigatraanin AUC kasvoi noin 1,6-kertaiseksi ja $C_{\max}$ noin 1,5-kertaiseksi. Amiodaronin pitkä puoliintumisaika huomioon ottaen yhteisvaikutuksen mahdollisuus saattaa kestää viikkoja amiodaronin lopettamisen jälkeen (ks. kohta 4.4).
Kinidiini	Kinidiiniä annettiin 200 mg:n annos joka toinen tunti aina 1 000 mg:n kokonaisannokseen saakka. Dabigatraanieteksilaattia annettiin kahdesti vuorokaudessa kolmena peräkkäisenä päivänä, kolmantena päivänä joko kinidiinin kanssa tai ilman. Dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi keskimäärin 1,53-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ 1,56-kertaiseksi kun kinidiiniä annettiin samanaikaisesti (ks. kohta 4.4).
Klaritromysiini	Kun klaritromysiiniä (500 mg kahdesti vuorokaudessa) annettiin yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa terveille vapaaehtoisille, AUC kasvoi noin 1,19-kertaiseksi ja $C_{\max}$ noin 1,15-kertaiseksi.
Tikagrelori	Kun kerta-annos 75 mg dabigatraanieteksilaattia annettiin samanaikaisesti 180 mg:n suuruisen tikagrelorin latausannoksen kanssa, dabigatraanin AUC kasvoi 1,73-kertaiseksi ja $C_{\max}$ 1,95-kertaiseksi. Toistuvan, kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 90 mg:n tikagreloriannoksen jälkeen dabigatraanialtistus kasvoi $C_{\max}$-arvon osalta 1,56-kertaiseksi ja AUC:n osalta 1,46-kertaiseksi. Annettaessa samanaikaisesti tikagrelorin 180 mg:n latausannos ja 110 mg dabigatraanieteksilaattia, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,49-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ 1,65-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon. Kun tikagrelorin 180 mg:n latausannos annettiin 2 tuntia 110 mg dabigatraanieteksilaatin jälkeen, vakaan tilan dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi vain 1,27-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ vain 1,23-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon. Tätä porrastettua antoa suositellaan, kun tikagrelorihoito aloitetaan latausannoksella. Annettaessa samanaikaisesti 90 mg tikagreloria kahdesti vuorokaudessa (ylläpitoannos) ja 110 mg dabigatraanieteksilaattia, vakioitu dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ kasvoi 1,26-kertaiseksi ja $C_{\max,ss}$ 1,29-kertaiseksi verrattuna pelkän dabigatraanieteksilaatin antoon.
Posakonatsoli	Myös posakonatsoli estää P-gp:tä jossain määrin, mutta sitä ei ole kliinisesti tutkittu. Dabigatraanieteksilaatin ja posakonatsolin yhtäaikaisessa käytössä on noudatettava varovaisuutta.
<i><u>P-gp:n indusoijat</u></i>	
<i>Samanaikaista käyttöä tulee välttää</i>	
Esim. rifampisiini, mäkikuisma (<i>Hypericum perforatum</i>), karbamatsepiini tai fenytoiini	Samanaikainen käyttö todennäköisesti pienentää dabigatraanipitoisuuksia. Koeolosuhteissa annetun indusoijan rifampisiinin anto etukäteen 600 mg kerran vuorokaudessa 7 päivän ajan alensi dabigatraanin huippupitoisuutta 65,5 % ja kokonaisaltistusta 67 %. Indusoiva vaikutus väheni ja dabigatraanialtistus oli lähellä referenssiä seitsemäntenä päivänä rifampisiinihoidon lopettamisen jälkeen. Hyötyosuuden kasvua ei enää havaittu seuraavan 7 päivän aikana.
<i><u>Proteaasineistäjät, kuten ritonaviiri</u></i>	
<i>Samanaikaista käyttöä ei suositella</i>	
Esim. ritonaviiri	Nämä vaikuttavat P-gp:n toimintaan (joko inhiboivat tai indusoivat). Niitä ei ole

ja sen yhdistelmät muiden proteaasineistäjien kanssa	tutkittu ja siksi niiden samanaikaista käyttöä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei suositella.
<i>P-gp:n substraatti</i>	
Digoksiini	Annettaessa dabigatraanieteksilaattia samanaikaisesti digoksiinin kanssa tutkimuksessa, jossa oli mukana 24 tervettä henkilöä, ei havaittu muutoksia digoksiinialtistuksessa eikä kliinisesti merkittäviä muutoksia dabigatraanialtistuksessa.

Antikoagulantit ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavat lääkevalmisteet

Seuraavista hoidoista, jotka voivat suurentaa verenvuotoriskiä, ei ole tai on vain vähän kokemusta, kun niitä käytetään samanaikaisesti dabigatraanieteksilaatin kanssa: antikoagulantit kuten fraktioimaton hepariini, pienimolekyylinen hepariini ja hepariinijohdannaiset (fondaparinuuksi, desirudiini), trombosyyttiset lääkevalmisteet ja K-vitamiiniantagonistit, rivaroksabaani tai muut oraaliset antikoagulantit (ks. kohta 4.3) ja trombosyyttien aggregaatiota estävät lääkevalmisteet kuten GPIIb/IIIa-reseptoriantagonistit, tiklopidiini, prasugreeli, tikagrelori, dekstraani ja sulfiinipyratsoni (ks. kohta 4.4).

Fraktioimatonta hepariinia voidaan käyttää tarvittavina annoksina pitämään auki keskusslaskimo- tai valtimokatetria (ks. kohta 4.3).

Taulukko 6: Yhteisvaikutukset antikoagulanttien ja trombosyyttien aggregaatioon vaikuttavien lääkevalmisteiden kanssa

Tulehduskipulääkkeet	On osoitettu, että lyhytaikaiseen kivunlievitykseen käytettävä NSAID-hoito yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei lisää verenvuotoriskiä. Faasin III kliinisessä tutkimuksessa, jossa dabigatraania verrattiin varfariiniin aivohalvauksien ehkäisyssä eteisvärinäpotilailla (RE-LY), pitkäaikainen tulehduskipulääkehoito lisäsi verenvuotoriskiä noin 50 % sekä dabigatraanieteksilaatin että varfariinin käytön yhteydessä.
Klopidogreeli	Nuorilla terveillä vapaaehtoisilla miehillä dabigatraanieteksilaatin ja klopidogreelin samanaikainen käyttö ei pidentänyt kapillaarista vuotoaikaakaan pelkkään klopidogreelihoitoon verrattuna. Dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot, dabigatraanin vaikutusta mittaavat hyytymistutkimukset ja klopidogreelin vaikutusta mittaava trombosyyttiaggregaation esto pysyivät myös pääosin ennallaan verrattaessa yhdistelmähoitoa monoterapioihin. Klopidogreelin 300 mg:n tai 600 mg:n latausannoksella dabigatraanin $AUC_{\tau,ss}$ - ja $C_{max,ss}$ -arvot suurenevät noin 30–40 % (ks. kohta 4.4).
ASA	ASAn ja kaksi kertaa vuorokaudessa annetun 150 mg:n dabigatraanieteksilaatin samanaikainen käyttö saattaa suurentaa minkä tahansa verenvuodon riskiä 12 prosentista 18 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 81 mg, ja 24 prosenttiin ASA-annoksen ollessa 325 mg (ks. kohta 4.4).
Pienimolekyyliset hepariinit	Pienimolekyylisten hepariinien, kuten enoksapariinin, käyttöä yhdessä dabigatraanieteksilaatin kanssa ei ole erityisesti tutkittu. Kun 3 päivän enoksapariinihoidosta (40 mg kerran vuorokaudessa ihon alle) siirryttiin dabigatraaniin, dabigatraanialtistus oli 24 tunnin kuluttua viimeisestä enoksapariiniannoksesta hieman pienempi kuin pelkän dabigatraanieteksilaatin annon jälkeen (220 mg:n kerta-annos). Hyytymistekijä Xa:han/IIa:han kohdistuvan vaikutuksen havaittiin olevan voimakkaampi silloin, kun dabigatraanieteksilaatti annettiin edeltävän enoksapariinihoidon jälkeen, kuin pelkkää dabigatraanieteksilaattihoitoa käytettäessä. Tämän katsotaan johtuvan enoksapariinihoidon vaikutuksen

	jatkumisesta hoidon päätyttyäkin, eikä sitä pidetä kliinisesti merkittävänä. Edeltävä enoksapariinihoito ei muuttanut merkitsevästi muiden dabigatraaniin liittyvien hyötymistutkimusten tuloksia.
--	--

Muut yhteisvaikutukset

Taulukko 7: Muut yhteisvaikutukset

<i>Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI-lääkkeet) tai selektiiviset serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjät (SNRI-lääkkeet)</i>	
SSRI-lääkkeet, SNRI-lääkkeet	Faasin III kliinisessä tutkimuksessa, jossa dabigatraania verrattiin varfariiniin aivohalvauksien ehkäisyssä eteisvärinäpotilailla (RE-LY), SSRI-lääkkeet ja SNRI-lääkkeet lisäsivät verenvuotoriskiä kaikissa hoitoryhmissä.
<i>Mahalaukun pH-arvoon vaikuttavat lääkkeet</i>	
Pantopratsoli	Kun Pradaxa-valmistetta annettiin samanaikaisesti pantopratsolin kanssa, dabigatraanin AUC:n havaittiin pienenevän noin 30 %. Pantopratsolia ja muita protonipumpun estäjiä (PPI) annettiin samanaikaisesti Pradaxa-valmisteen kanssa kliinisissä tutkimuksissa, eikä samanaikaisella PPI-hoidolla näyttänyt olevan Pradaxa-valmisteen tehoa vähentävää vaikutusta.
Ranitidiini	Ranitidiinin annolla samanaikaisesti dabigatraanieteksiläatin kanssa ei ollut kliinisesti merkittävää vaikutusta dabigatraanin imeytymisen määrään.

Dabigatraanieteksiläatin ja dabigatraanin metaboliseen profiiliin liittyvät yhteisvaikutukset

Dabigatraanieteksiläatti ja dabigatraani eivät metaboloitu sytokromi P450 -järjestelmän kautta, eikä niillä ole vaikutusta ihmisen sytokromi P450 -entsyymeihin *in vitro*. Siksi dabigatraanin käytön yhteydessä ei ole odotettavissa tähän liittyviä lääkeyhteisvaikutuksia.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Naiset, jotka voivat tulla raskaaksi

Naisten, jotka voivat tulla raskaaksi, pitää välttää raskaaksi tuleamista Pradaxa-hoidon aikana.

Raskaus

Ei ole olemassa tietoja tai on vain vähän tietoja Pradaxa-valmisteen käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista vaaraa ihmisille ei tunneta.

Pradaxa-valmistetta ei pidä käyttää raskauden aikana ellei se ole selvästi välttämätöntä.

Imetys

Dabigatraanin vaikutuksesta vastasyntyneisiin rintaruokinnan aikana ei ole kliinisiä tietoja. Rintaruokinta on lopetettava Pradaxa-hoidon ajaksi.

Hedelmällisyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Eläintutkimuksissa havaittiin vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen: implantaatioiden määrä pieneni ja implantaatiota edeltävä alkiokuolleisuus suureni annostasolla 70 mg/kg (5-kertainen plasman

dabigatraanialtistus potilaisiin verrattuna). Muita naaraiden hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei havaittu. Urosten hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei ollut (ks. kohta 5.3).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Dabigatraanieteksilaatilla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Dabigatraanieteksilaattia on arvioitu kliinisissä tutkimuksissa, joihin osallistuneista kaikkiaan noin 64 000 potilaasta 35 000 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa. Dabigatraanieteksilaatin turvallisuutta laskimotromboembolioiden hoidossa ja uusiutumisen ehkäisyssä pediatriisilla potilailla tutkittiin kahdessa faasin III tutkimuksessa (DIVERSITY ja 1160.108). Kaikkiaan 328 pediatria potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa. Potilaat saivat iän ja painon mukaan mukautetut dabigatraanieteksilaattianokset ikään sopivana lääkemuo-tona.

Yleisesti ottaen haittavaikutusprofiilin odotetaan olevan samanlainen lapsilla ja aikuisilla.

Haittavaikutuksia esiintyi yhteensä 26 %:lla pediatriisista potilaista, jotka saivat dabigatraanieteksilaattia laskimotromboembolioiden hoitoon ja uusiutumisen ehkäisyyn.

Taulukkoyhteenveto haittavaikutuksista

Taulukossa 8 esitetään haittavaikutukset, joita todettiin laskimotromboembolioiden hoitoa ja uusiutumisen ehkäisyä koskeissa tutkimuksissa pediatriisilla potilailla. Ne on luokiteltu elinjärjestelmän mukaisin otsikoin ja esiintymistiheyksittäin seuraavalla tavalla: 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 ($< 1/10\,000$); tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Taulukko 8: Haittavaikutukset

	Esiintymistiheys
Elinjärjestelmä/ Suositeltu termi	Laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatriisilla potilailla
Veri ja imukudos	
Anemia	Yleinen
Hemoglobiinin lasku	Melko harvinainen
Trombosytopenia	Yleinen
Hematokriitin lasku	Melko harvinainen
Neutropenia	Melko harvinainen
Agranulosytoosi	Tuntematon
Immuunijärjestelmä	
Lääkeyliherkkyys	Melko harvinainen
Ihottuma	Yleinen
Kutina	Melko harvinainen
Anafylaktinen reaktio	Tuntematon
Angioedeema	Tuntematon
Urtikaria	Yleinen
Keuhkoputkien supistuminen	Tuntematon
Hermosto	
Kallonsisäinen verenvuoto	Melko harvinainen
Verisuonisto	
Verenpurkauma	Yleinen

Verenvuoto	Tuntematon
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	
Nenäverenvuoto	Yleinen
Veriyskökset	Melko harvinainen
Ruoansulatuselimistö	
Maha-suolikanavan verenvuoto	Melko harvinainen
Vatsakipu	Melko harvinainen
Ripuli	Yleinen
Dyspepsia	Yleinen
Pahoinvointi	Yleinen
Peräsuoliverenvuoto	Melko harvinainen
Peräpukamaverenvuoto	Tuntematon
Maha-suolikanavan haavauma, sisältäen ruokatorven haavauman	Tuntematon
Ruokatorvi- ja mahatulehdus	Melko harvinainen
Ruokatorven refluksitauti	Yleinen
Oksentelu	Yleinen
Nielemishäiriö	Melko harvinainen
Maksa ja sappi	
Poikkeava maksan toiminta/ Poikkeavat arvot maksan toimintakokeissa	Tuntematon
Kohonnut ALAT	Melko harvinainen
Kohonnut ASAT	Melko harvinainen
Kohonnut maksaentsyymiarvo	Yleinen
Hyperbilirubinemia	Melko harvinainen
Iho ja ihonalainen kudos	
Ihoverenvuoto	Melko harvinainen
Alopesia	Yleinen
Luusto, lihakset ja sidekudos	
Hemartroosi	Tuntematon
Munuaiset ja virtsatiet	
Urogenitaalinen verenvuoto, sisältäen verivirtsaisuuden	Melko harvinainen
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	
Verenvuoto pistoskohdassa	Tuntematon
Verenvuoto katetrin kohdassa	Tuntematon
Vammat, myrkytykset ja hoitokomplikaatiot	
Traumaattinen verenvuoto	Melko harvinainen
Leikkausviillon verenvuoto	Tuntematon

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Verenvuotoreaktiot

Dabigatraanieteksilaatin farmakologisen vaikutustavan takia sen käyttöön voi liittyä piilevän tai ilmeisen verenvuodon riskin suurenemista missä tahansa kudoksessa tai elimessä. Merkit, oireet ja vaikeusaste (mukaan lukien kuolema) vaihtelevat verenvuodon sijainnista ja voimakkuudesta tai laajuudesta ja/tai anemian vaikeusasteesta riippuen. Kliinisissä tutkimuksissa limakalvoverenvuotoja (esim. maha-suolikanavan verenvuotoja tai urogenitaalisia verenvuotoja) todettiin useammin pitkäkestoisen dabigatraanieteksilaattihoidon kuin K-vitamiiniantagonistien käytön yhteydessä. Riittävän kliinisen seurannan lisäksi myös hemoglobiini-/hematokriittiarvon tarkistamisesta laboratoriokokein on siis hyötyä piilevien verenvuotojen havaitsemiseksi. Verenvuotoriski voi olla suurentunut tietyissä potilasryhmissä, esim. potilailla, joilla on kohtalainen munuaisten vajaatoiminta ja/tai jotka saavat samanaikaisesti hemostaasiin vaikuttavia hoitoja tai voimakkaita P-gp:n estäjiä (ks. kohta 4.4 Verenvuotoriski). Verenvuotokomplikaatioiden oireita voivat olla heikotus, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus, hengenahdistus ja selittämätön sokki.

Tunnettuja verenvuotokomplikaatioita, kuten lihasaitio-oireyhtymää ja hypoperfuusiosta johtuvaa akuuttia munuaisten vajaatoimintaa sekä antikoagulanttiin liittyvää nefropatiaa potilailla, joilla on sille altistavia riskitekijöitä, on ilmoitettu dabigatraanietekсилаatin käytön yhteydessä. Siksi verenvuodon mahdollisuus on otettava aina huomioon arvioitaessa antikoagulaatiohoitoa saavan potilaan tilaa.

Kahdessa faasin III tutkimuksessa käyttöaiheessa laskimotromboembolioiden hoito ja uusiutumisen ehkäisy pediatrialle potilaille kaikkiaan 7 potilaalla (2,1 %) esiintyi merkittävä verenvuototapahtuma, 5 potilaalla (1,5 %) kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ja 75 potilaalla (22,9 %) pieni verenvuototapahtuma. Verenvuototapahtumien esiintymistiheys oli yleisesti suurempi vanhimmassa ikäryhmässä (12 – < 18 vuotta: 28,6 %) kuin nuoremmassa ikäryhmässä (vastasyntyneet – < 2 vuotta: 23,3 %; 2 – < 12 vuotta: 16,2 %). Merkittävät tai vakavat vuodot saattavat sijantipaikasta riippumatta johtaa vammautumiseen, hengenvaaraan tai jopa kuolemaan.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

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

4.9 Yliannostus

Suosittelua suuremmat dabigatraanietekсилаattiannokset lisäävät potilaan verenvuodon vaaraa.

Jos epäillään yliannostusta, hyytymistutkimukset voivat auttaa verenvuotoriskin määrittämisessä (ks. kohdat 4.4 ja 5.1). Kalibroidun kvantitatiivisen dTT-kokeen tai toistuvien dTT-mittausten avulla voidaan arvioida aika, jonka kuluessa tietyt dabigatraanipitoisuudet saavutetaan (ks. kohta 5.1). Arviointi onnistuu, vaikka lisätoimet kuten dialyysi olisi aloitettu.

Liiallinen antikoagulaatio voi vaatia dabigatraanietekсилаattihoitoa keskeyttämistä. Koska dabigatraani erittyy pääasiassa munuaisten kautta, on ylläpidettävä riittävää diureesia. Dabigatraani sitoutuu vain vähäisessä määrin proteiineihin, joten se voidaan dialysoida; kliinisistä tutkimuksista on vain vähän kliinistä kokemusta, joka osoittaisi tämän menettelyn hyödyllisyyden (ks. kohta 5.2).

Verenvuotokomplikaatioiden hallinta

Jos verenvuotokomplikaatioita ilmenee, on dabigatraanietekсилаattihoito keskeytettävä ja verenvuodon lähde selvitettävä. Kliinisestä tilanteesta riippuen sopiva tukihoito, kuten kirurginen hemostaasi tai veritilavuuden korjaaminen, tulee toteuttaa lääkkeen määränneen lääkärin harkinnan mukaan.

Hyytymistekijäkonsentraatit (aktivoidut tai ei-aktivoidut) tai rekombinantti hyytymistekijä VIIa voidaan ottaa huomioon. Näiden lääkevalmisteiden roolista toimia dabigatraanin antikoagulaatiovaikutusta vastaan on olemassa kokeellista näyttöä, mutta niiden hyödyllisyydestä kliinisessä käytössä tai myöskään mahdollisesta uuden tromboemبولian riskistä on saatavilla vain hyvin vähän tietoa. Hyytymiskokeiden tulokset voivat olla epäluotettavia ehdotettujen hyytymistekijäkonsentraattien annostelun jälkeen ja siksi tuloksia pitää tulkita varauksella. Verihiutaleiden antamista voidaan harkita trombositopeniatapauksissa tai jos pitkävaikutteisia verihiutaleiden toimintaan vaikuttavia lääkevalmisteita on käytetty. Kaiken oireiden mukaisen hoidon on tapahduttava lääkärin arvion perusteella.

Merkittävän verenvuodon yhteydessä kannattaa konsultoida hyytymisasiantuntijaa, mikäli se on mahdollista.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Antitromboottiset lääkeaineet, suorat trombiinin estäjät, ATC-koodi: B01AE07

Vaikutusmekanismi

Dabigatraanieteksilaatti on pienimolekyylinen aihiolääke, jolla ei ole lainkaan farmakologista vaikutusta. Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksilaatti imeytyy nopeasti ja muuttuu dabigatraaniksi esteraasin katalysoimassa hydrolyysissa plasmassa ja maksassa. Dabigatraani on voimakas, kilpaileva, reversiibeli suora trombiinin estäjä ja pääasiallinen aktiivinen komponentti plasmassa.

Koska trombiini (seriini-proteaasi) mahdollistaa fibrinogeenin muuttumisen fibriniiniksi hyytymiskaskadin aikana, sen estäminen estää trombin kehittymisen. Dabigatraani estää vapaata trombiinia, fibriniin sitoutunutta trombiinia ja trombiinin aiheuttamaa verihituleiden aggregaatiota.

Farmakodynaamiset vaikutukset

In vivo- ja *ex vivo* -eläinkokeet ovat osoittaneet suonensisäisesti annetun dabigatraanin ja suun kautta annetun dabigatraanieteksilaatin antitromboottisen tehon ja veren hyytymistä ehkäisevän toiminnan erilaisissa tromboosin eläinmalleissa.

Faasin 2 tutkimuksiin perustuen plasman dabigatraanipitoisuuden ja veren hyytymistä estävän vaikutuksen suuruuden välillä on selkeä korrelaatio. Dabigatraani pidentää trombiiniaikaa (TT), ekariini-aktivoitua hyytymisaikaa (ECT) ja aktivoitua partiaalista tromboplastiiniaikaa (APTT).

Kalibroitu kvantitatiivinen laimennettu trombiiniaikatesti (dTT) antaa arvion plasman dabigatraanipitoisuudesta, jota voidaan verrata odotettuun dabigatraanipitoisuuteen plasmassa. Kun kalibroidun dTT-testin antama plasman dabigatraanipitoisuus on määritysrajalla tai sen alapuolella, on harkittava lisäksi muita hyytymiskokeita, kuten TT-, ECT- tai APTT-testejä.

ECT-testillä voidaan mitata suoraan suorien trombiinin estäjien aktiivisuutta.

Aktivoitu partiaallinen tromboplastiiniaikatesti (APTT) on laajasti saatavilla ja antaa summittaisen arvion dabigatraanilla saavutetun antikoagulaation voimakkuudesta. APTT-testin herkkyyks on kuitenkin rajallinen eikä sen avulla voida tarkasti määrittää antikoagulaatiovaikutusta, etenkin jos dabigatraanin pitoisuus plasmassa on suuri. Vaikka pitkiä APTT-aikoja on tulkittava varoen, pitkä APTT-aika on merkki siitä, että potilas on antikoaguloitu.

Yleisesti voidaan olettaa, että nämä antikoagulaation aktiivisuutta mittaavat testit voivat heijastaa dabigatraanin pitoisuuksia ja voivat auttaa arvioimaan verenvuotoriskiä.

Kliininen teho ja turvallisuus

DIVERSITY-tutkimuksessa pyrittiin osoittamaan dabigatraanieteksilaattihoidon teho ja turvallisuus laskimotromboemboolian hoidossa tavanomaiseen hoitoon verrattuna pediatriisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimus oli avoin, satunnaistettu, rinnakkaisryhmissä toteutettu vertailukelpoisuustutkimus (non-inferiority study). Tutkimukseen osallistuneet potilaat satunnaistettiin (suhteessa 2:1) saamaan joko dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkemuotona (kapseleina, päälystettyinä rakeina tai oraali-liuoksena) (annos mukautettu iän ja painon mukaan) tai tavanomaista hoitoa, joka koostui pienimolekyylisistä hepariineista tai K-vitamiini-antagonisteista tai fondaparinuoksista (yksi potilaista oli 12-vuotias). Ensisijainen päätetapahtuma oli yhdistetty päätetapahtuma, jonka kriteereinä olivat trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liittynyt kuolleisuutta. Poissulkukriteereihin kuuluivat aktiivinen meningiitti, enkefaliitti ja kallonsisäinen paine.

Tutkimukseen satunnaistettiin kaikkiaan 267 potilasta. Tästä joukosta 176 potilasta sai dabigatraanieteksilaattihoitoa ja 90 potilasta tavanomaista hoitoa (1 tutkimukseen satunnaistettu potilas ei saanut hoitoa). Potilaista 168 oli 12 – < 18-vuotiaita, 64 oli 2 – < 12-vuotiaita ja 35 oli alle 2-vuotiaita.

Yhteensä 267:stä satunnaistetusta potilaasta yhdistetyn ensisijaisen päätetapahtuman kriteerit (trombin täydellinen liukeneminen, laskimotromboemboolian uusiutumattomuus sekä se, että laskimotromboembooliaan ei liity kuolleisuutta) täytti 81 dabigatraanieteksilaattihoitoa saanutta potilasta (45,8 %) ja 38 tavanomaista hoitoa saanutta potilasta (42,2 %). Vastaavan suuruinen ero osoitti, että dabigatraanieteksilaatti vähensi päätetapahtuman esiintyvyyttä samanveroisesti kuin tavanomainen hoito. Pääsääntöisesti yhteneväisiä tuloksia havaittiin myös alaryhmissä: hoidon vaikutuksessa ei ollut merkittäviä eroja iän, sukupuolen, alueen ja tiettyjen riskitekijöiden esiintymisen mukaisissa alaryhmissä. Kolmen ikäryhmän mukaan tarkasteltuna ensisijaisen tehon päätetapahtuman saavuttaneiden potilaiden osuudet dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneista ja tavanomaista hoitoa saaneista olivat 13/22 (59,1 %) ja 7/13 (53,8 %) ikäryhmässä vastasyntyneet – < 2-vuotiaat, 21/43 (48,8 %) ja 12/21 (57,1 %) ikäryhmässä 2 – < 12-vuotiaat sekä 47/112 (42,0 %) ja 19/56 (33,9 %) ikäryhmässä 12 – < 18-vuotiaat.

Vahvistetut merkittävät verenvuodot todettiin 4 potilaalla (2,3 %) dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneiden ryhmässä ja 2 potilaalla (2,2 %) tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä. Ensimmäisen merkittävän verenvuototapahtuman ilmenemiseen kuluneessa ajassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Mikä tahansa vahvistettu verenvuototapahtuma, joista useimmat luokiteltiin pieniksi, esiintyi dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneiden ryhmässä 38 potilaalla (21,6 %) ja tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmässä 22 potilaalla (24,4 %). Yhdistetty päätetapahtuma eli vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma tai kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma (hoidon aikana) todettiin 6:lla (3,4 %) dabigatraanieteksilaattihoitoa saaneella potilaalla ja 3:lla (3,3 %) tavanomaista hoitoa saaneella potilaalla.

Avoimessa yhden ryhmän prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa, joka oli faasin III monikeskustutkimus (1160.108-tutkimus), arvioitiin dabigatraanieteksilaattihoidon turvallisuutta laskimotromboemboolian uusiutumisen ehkäisyssä pediatriisilla potilailla vastasyntyneistä alle 18-vuotiaisiin. Tutkimukseen hyväksyttiin potilaita, jotka edelleen tarvitsivat antikoagulaatiohoitoa kliinisen riskitekijän esiintymisen vuoksi käytyään läpi vahvistetun laskimotromboemboolian alkuvaiheen hoidon (vähintään 3 kuukauden ajan) tai suoritettuaan DIVERSITY-tutkimuksen loppuun. Kriteerit täyttävälle potilaalle annettiin iän ja painon mukaan mukautettuja annoksia dabigatraanieteksilaattia ikään sopivana lääkemuotona (kapseleina, päällystettyinä rakeina tai oraaliliuoksena) siihen asti, kunnes kliininen riskitekijä poistui, tai enintään 12 kuukauden ajan. Tutkimuksen ensisijaiset päätetapahtumat olivat laskimotromboemboolian uusiutuminen, merkittävät ja pienet verenvuototapahtumat ja kuolleisuus (yleinen sekä verisuonitukoksiin tai tromboembolisiin tapahtumiin liittyvä) 6 ja 12 kuukauden kohdalla. Päätetapahtumat vahvisti riippumaton sokkoutettu vahvistustoimikunta.

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 214 potilasta, joista 162 potilasta kuului ikäryhmään 1 (12 – < 18 vuotta), 43 potilasta ikäryhmään 2 (2 – < 12 vuotta) ja 9 potilasta ikäryhmään 3 (vastasyntynyt – < 2 vuotta). Hoitajakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu laskimotromboemboolian uusiutuminen hoidon alkamista seuranneiden ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Vahvistettuja verenvuototapahtumia todettiin 48 potilaalla (22,5 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Suurin osa verenvuototapahtumista oli pieniä. Kolmella potilaalla (1,4 %) ilmeni vahvistettu merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Kolmella potilaalla (1,4 %) todettiin vahvistettu kliinisesti merkityksellinen ei-merkittävä verenvuototapahtuma ensimmäisten 12 kuukauden aikana. Hoitajakson aikana ei esiintynyt kuolemantapauksia. Posttromboottinen oireyhtymä (PTS) ilmeni tai paheni hoitajakson aikana 3 potilaalla (1,4 %) ensimmäisten 12 kuukauden aikana.

5.2 Farmakokinetiikka

Tutkimussuunnitelmassa määritellyn algoritmin mukaisen, suun kautta annetun dabigatraanieteksilaattiannoksen aiheuttama altistuminen pysyi samassa vaihteluvälissä kuin aikuispotilailla, joilla oli syvä laskimotukos / keuhkoemboolia. DIVERSITY- ja 1160.108-tutkimusten farmakokineettisten tietojen yhdistetyssä analyysissä havaittujen jäännöspitoisuuksien geometrinen

keskiarvo pediatriisilla laskimotromboemboliapotilailla oli 53,9 ng/ml 0 – < 2-vuotiailla, 63,0 ng/ml 2 – < 12-vuotiailla ja 99,1 ng/ml 12 – < 18-vuotiailla.

Kokemukset aikuisilla

Imeytyminen

Dabigatraanin absoluuttinen hyötyosuus Pradaxa-kapseleiden suun kautta annon jälkeen oli noin 6,5 %.

Terveille vapaaehtoisille suun kautta annetun Pradaxa-valmisteen jälkeen dabigatraanin farmakokineettiselle profiilille plasmassa on ominaista plasman dabigatraanipitoisuuksien nopea kasvu. C_{max} saavutetaan 0,5–2,0 tunnin sisällä annon jälkeen.

Tutkimus, jossa arvioitiin dabigatraanieteksiläatin postoperatiivista imeytymistä 1–3 tuntia leikkauksen jälkeen, osoitti, että imeytyminen on suhteellisen hidasta verrattuna imeytymiseen terveissä vapaaehtoisissa, ja siinä esiintyi tasainen plasmapitoisuus-aikaprofiili, jossa ei ollut korkeita huippupitoisuuksia plasmassa. Leikkauksen jälkeen huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 6 tuntia annon jälkeen johtuen muista vaikuttavista tekijöistä, kuten anestesia, maha-suolikanavan pareesi ja kirurgiset vaikutukset, jotka eivät liity suun kautta annettavan lääkevalmisteen koostumukseen. Lisätutkimus osoitti, että hidasta ja viivästynyttä imeytymistä ilmenee yleensä vain leikkauspäivänä. Seuraavina päivinä dabigatraanin imeytyminen on nopeaa ja huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 2 tuntia lääkevalmisteen annon jälkeen.

Ruoka ei vaikuta dabigatraanieteksiläatin hyötyosuuteen, mutta hidastaa huippupitoisuuden saavuttamista plasmassa kahdella tunnilla. Päälystettyjä Pradaxa-rakeita ei saa sekoittaa maitoon tai maitotuotteisiin (ks. kohta 4.5).

C_{max} ja AUC-arvo olivat verrannollisia annokseen.

Jakautuminen

Aikuisilla havaittiin alhaista (34–35 %) dabigatraanipitoisuudesta riippumatonta sitoutumista plasman proteiineihin. Dabigatraanin jakautumistilavuus, 60–70 l, ylitti kehon kokonaisvesimäärän, viitaten dabigatraanin kohtuulliseen jakautumiseen kudoksiin.

Biotransformaatio

Suun kautta annon jälkeen dabigatraanieteksiläatti muuttuu nopeasti ja täydellisesti dabigatraaniksi, joka on aktiivinen muoto plasmassa. Aihiolääke dabigatraanieteksiläatin pilkkoutuminen esteraasin katalysoimassa hydrolyysissä aktiiviseksi komponentiksi dabigatraaniksi on pääasiallinen metaboliareaktio.

Metaboliaa ja dabigatraanin erittymistä elimistöstä tutkittiin yksittäisen radioaktiivisesti leimatun dabigatraaniannoksen suonensisäisen annon jälkeen terveillä miespuolisilla henkilöillä. Suonensisäisen annon jälkeen dabigatraanista johdettu radioaktiivisuus eliminoitui pääasiallisesti virtsaan (85 %). Ulosteen kautta elimistöstä poistui noin 6 % annetusta annoksesta. Radioaktiivisuuden kokonaissaalis vaihteli 88–94 % annetusta annoksesta 168 tuntia annon jälkeen. Dabigatraani konjugoituu muodostaen farmakologisesti aktiivisia asyyliglukuronideja. Positionaalisia isomeereja on neljä, 1-O-, 2-O-, 3-O- ja 4-O-asyyli-glukuronidit, joista jokaisen osuus plasman koko dabigatraanista on alle 10 %. Muiden metaboliittien merkkejä pystyttiin havaitsemaan vain erittäin herkillä analyysimenetelmillä. Dabigatraani eliminoituu pääasiassa muuttumattomana virtsaan suunnilleen 100 ml/min nopeudella vastaten glomerulusten suodatusnopeutta.

Eliminaatio

Dabigatraanin pitoisuus plasmassa laskee eksponentiaalisesti, ja keskimääräinen terminaalinen puoliintumisaika oli 11 tuntia terveillä iäkkäillä henkilöillä. Toistuvan annostelun jälkeen

terminaalisen puoliintumisajan havaittiin olevan noin 12–14 tuntia. Annos ei vaikuttanut puoliintumisaikaan. Munuaisten vajaatoiminta pidentää puoliintumisaikaa, ks. taulukko 9.

Erityisryhmät

Munuaisten vajaatoiminta

Faasin I tutkimuksessa dabigatraanialtistus (AUC) dabigatraanieteksiläatin suun kautta annon jälkeen on noin 2,7 kertaa suurempi kohtalaista munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 30–50 ml/min) sairastavilla aikuisilla vapaaehtoisilla kuin niillä vapaaehtoisilla, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa.

Pienessä joukossa vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa (kreatiniinipuhdistuma 10–30 ml/min) sairastavia aikuisia vapaaehtoisia altistus dabigatraanille (AUC) oli noin 6 kertaa suurempi ja puoliintumisaika noin 2 kertaa pidempi kuin on havaittu henkilöillä, joilla ei ole munuaisten vajaatoimintaa (ks. kohdat 4.3 ja 4.4).

Taulukko 9: Kokonaisdabigatraanin puoliintumisaika terveillä henkilöillä ja henkilöillä, joilla on munuaisten vajaatoiminta (aikuiset)

Glomerulusten suodatusnopeus (kreatiniinipuhdistuma) (ml/min)	Geometrinen keskiarvo (gCV%; vaihteluväli) puoliintumisaika (h)
> 80	13,4 (25,7 %; 11,0–21,6)
> 50, ≤ 80	15,3 (42,7 %; 11,7–34,1)
> 30, ≤ 50	18,4 (18,5 %; 13,3–23,0)
≤ 30	27,2 (15,3 %; 21,6–35,0)

Lisäksi dabigatraanialtistusta (jäännös- ja huippupitoisuus) arvioitiin prospektiivisessä, avoimessa ja satunnaistetussa farmakokineettisessä tutkimuksessa ei-läppäperäistä eteisvärinää sairastavilla potilailla, joilla oli vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 15–30 ml/min) ja jotka saivat dabigatraanieteksiläattia 75 mg kahdesti vuorokaudessa. Tällä hoidolla jäännöspitoisuuden geometrinen keskiarvo oli 155 ng/ml (gCV 76,9 %) mitattuna juuri ennen seuraavan annoksen antamista ja huippupitoisuuden geometrinen keskiarvo 202 ng/ml (gCV 70,6 %) mitattuna kaksi tuntia viimeisen annoksen antamisesta.

Dabigatraanin puhdistumaa hemodialyysissä tutkittiin 7 potilaalla, joilla oli loppuvaiheen munuaissairaus (ESRD) ilman eteisvärinää. Dialyysi suoritettiin dialysaatin virtausnopeudella 700 ml/min, neljässä tunnissa, ja veren virtausnopeuden ollessa joko 200 ml/min tai 350–390 ml/min. Tämä johti vastaavasti dabigatraanipitoisuuden 50 %:n tai 60 %:n alenemiseen. Dialyysin kautta poistunut aineen määrä on verrannollinen veren virtausnopeuteen aina 300 ml/min asti. Dabigatraanin antikoagulaatiovaikutus väheni, kun sen pitoisuus plasmassa väheni. Menettely ei vaikuttanut farmakokineettiseen/farmakodynamiseen (PK/PD) suhteeseen.

Maksan vajaatoiminta

Dabigatraanialtistuksessa ei havaittu muutosta 12:lla kohtalaisesta maksan vajaatoiminnasta (Child–Pugh B) kärsivällä aikuisella tutkittavalla verrattuna 12 kontrollihenkilöön (ks. kohta 4.4).

Sukupuoli

Naispuolisilla eteisvärinäpotilailla jäännöspitoisuudet ja annoksen jälkeiset pitoisuudet olivat keskimäärin 30 % tavallista suuremmat. Annoksen muuttamista ei suositella (ks. kohta 4.2).

Etninen tausta

Valkoihoisten, afroamerikkalaisten, latinotaustaisten, japanilaisten ja kiinalaisten potilaiden välillä ei todettu kliinisesti merkittäviä, etnisestä ryhmästä riippuvia eroja dabigatraanin farmakokinetiikassa eikä farmakodynaamikassa.

Farmakokineettiset yhteisvaikutukset

In vitro -yhteisvaikutustutkimukset eivät osoittaneet sytokromi P450:n pääasiallisten isoentsyymien estoa tai induktiota. Tämä on vahvistettu *in vivo*-tutkimuksissa terveillä vapaaehtoisilla, joilla ei ilmennyt mitään yhteisvaikutusta tämän hoidon ja seuraavien vaikuttavien aineiden välillä: atorvastatiini (CYP3A4), digoksiini (P-gp:n transportteriyhteisvaikutus) ja diklofenaakki (CYP2C9).

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Farmakologista turvallisuutta, toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta ja genotoksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

Toistuvien annosten toksisuustutkimuksissa havaitut vaikutukset olivat seurausta dabigatraanin korostuneesta farmakodynaamisesta vaikutuksesta.

Vaikutus naaraiden hedelmällisyyteen havaittiin munasolujen implantaation vähentymisenä ja implantaatiota edeltävän alkiokuolleisuuden suurenemisenä annoksella 70 mg/kg (5-kertainen annos verrattuna altistustason potilailla). Annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emioille (5–10-kertainen annos verrattuna altistustason potilailla), havaittiin sikiön ruumiinpainon ja elinkelpoisuuden laskua sekä sikiön poikkeamien yleistymistä rotilla ja kaneilla. Tiineydenaikaisissa ja synnytyksen jälkeisissä tutkimuksissa havaittiin sikiökuolleisuuden kasvua annoksilla, jotka olivat myrkyllisiä emioille (annos, joka vastaa plasma-altistustasoa, joka on 4 kertaa korkeampi kuin potilailla havaittu).

Han/Wistar-rotilla tehdyssä nuorten toksisuustutkimuksessa verenvuototapahtumien yhteydessä esiintyi kuolleisuutta samalla altistustasolla, jossa aikuisilla eläimillä todettiin verenvuotoa. Sekä aikuisilla että nuorilla rotilla kuolleisuuden katsotaan liittyvän dabigatraanin korostuneeseen farmakologiseen vaikutukseen yhdistettynä mekaanisten voimien käyttöön lääkkeen annostelun ja käsittelyn aikana. Nuorilla rotilla tehty toksisuustutkimus ei osoittanut erityistä herkkyyttä toksisuudelle eikä nuorille eläimille spesifiä toksisuutta.

Rotilla ja hiirillä tehdyissä toksisuustutkimuksissa, joissa eläimet saivat dabigatraania koko elinikänsä ajan, ei havaittu merkkejä tuumorigeenisuudesta, kun dabigatraaniannokset olivat enimmillään 200 mg/kg.

Dabigatraanieteksiläattimesilaatin aktiivinen osa dabigatraani säilyy pitkään ympäristössä.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Viinihappo
Akaasia
Hypromelloosi
Dimetikoni 350
Talkki
Hydroksipropyyliselluloosa

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

3 vuotta

Alumiinipussin ensimmäisen avaamisen jälkeen

Kun päällystettyjä rakeita sisältävät annospussit ja kuivausaineen sisältävä alumiinipussi on avattu, lääkevalmiste on käytettävä 6 kuukauden kuluessa.

Annospussin ensimmäisen avaamisen jälkeen

Avattua annospussia ei saa säilyttää, ja se on käytettävä välittömästi avaamisen jälkeen.

Valmistelun jälkeen

Kun lääkevalmiste on sekoitettu soseutettuun ruokaan tai omenamehuun, se on annettava potilaalle 30 minuutin kuluessa.

6.4 Säilytys

Pradaxan päällystettyjä rakeita sisältävät annospussit on pakattu alumiinipussiin, joka tulee avata vasta juuri ennen ensimmäisen annospussin käyttämistä. Herkkä kosteudelle.

Alumiinipussin avaamisen jälkeen yksittäiset annospussit saa avata vasta juuri ennen niiden käyttämistä. Herkkä kosteudelle.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)

Alumiinipussi sisältää 60 hopeanväristä PET/Alu/LDPE-annospussia, joissa on päällystettyjä rakeita, ja yhden kuivausainepussin (jossa on teksti ”DO NOT EAT” ja ohjekuva sekä teksti ”SILICA GEL”).

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/025
EU/1/08/442/026
EU/1/08/442/027
EU/1/08/442/028
EU/1/08/442/029
EU/1/08/442/030

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 18.3.2008
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 8.1.2018

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivulla <http://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) – Pradaxa kapselit:

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

Boehringer Ingelheim France
100-104 avenue de France
75013 Paris
Ranska

Erän vapauttamisesta vastaavan (vastaavien) valmistajan (valmistajien) nimi (nimet) ja osoite (osoitteet) – Pradaxa päällystetyt rakeet:

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

Lääkevalmisteiden painetuissa pakkausselosteissa on ilmoitettava kyseisen erän vapauttamisesta vastaavan valmistusluvan haltijan nimi ja osoite.

B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET

Reseptilääke.

C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

• Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset

Tämän lääkevalmisteiden osalta velvoitteet määräaikaisten turvallisuuskatsausten toimittamisesta on määritellyt Euroopan unionin viitepäivämäärät (EURD) ja toimittamisvaatimukset sisältävässä luettelossa, josta on säädetty Direktiivin 2001/83/EC 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)

Myyntiluvan haltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskienhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovitujen 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).

- **Lisätoimenpiteet riskien minimoimiseksi**

Myyntiluvan haltija toimittaa jokaista käyttöaihetta koskevan koulutuspaketin, joka on suunnattu kaikille lääkäreille, joiden voidaan olettaa määräävän/käyttävän Pradaxaa. Tämän koulutuspaketin tarkoituksena on lisätä tietoisuutta mahdollisesta verenvuotoriskistä Pradaxa-hoidon aikana sekä tarjota ohjeita riskin hallitsemiseksi.

Myyntiluvan haltijan on hyväksyttävä koulutusmateriaalin sisältö ja muoto yhdessä tiedotussuunnitelman kanssa kansallisella toimivaltaisella viranomaisella ennen koulutuspaketin jakelua. Koulutuspaketin on oltava saatavilla jäsenvaltiossa jakelua varten kaikkiin käyttöaiheisiin ennen markkinoille tuloa.

Lääkärin koulutuspaketin tulee sisältää:

- Valmisteyhtenveto
- Lääkkeen määrääjän oppaat
- Potilaskortteja

Lääkkeen määrääjän oppaan tulee sisältää seuraavat keskeiset turvallisuusohjeet:

- Yksityiskohtaiset tiedot väestöstä, jolla on mahdollisesti korkeampi verenvuotoriski
- Tieto lääkevalmisteista, jotka ovat vasta-aiheisia tai joita pitää käyttää varoen suurentuneen verenvuotoriskin ja/tai suurentuneen dabigatraanialtistuksen vuoksi
- Vasta-aiheinen potilaille, joilla on antikoagulaatiohoitoa vaativa sydämen tekoläppä
- Annostelutaulukot eri lääkemuodoille (vain pediatrien laskimotromboembolia)
- Suositus munuaisten toiminnan arvioimisesta
- Suositukset annosten pienentämisestä riskiryhmään kuuluvien henkilöiden kohdalla (vain aikuisten käyttöaiheet)
- Yliannostustilanteiden hallinta
- Hyytymiskokeiden käyttö ja tulkinta
- Kaikille potilaille/huoltajille on annettava potilaskortti, ja heille on ohjeistettava:
 - verenvuodon merkit ja oireet sekä ohjeet siitä, milloin tulee hakeutua terveydenhoitohenkilöstön hoitoon
 - hoito-ohjeiden noudattamisen tärkeys
 - potilaskortin mukana pitämisen välttämättömyys kaikkina aikoina
 - kaikkien potilaan käytössä olevien lääkkeiden ilmoittamisen tärkeys terveydenhoitohenkilökunnalle
 - Pradaxan käytöstä ilmoittamisen tärkeys terveydenhoitohenkilökunnalle potilaan joutuessa mihin tahansa leikkaukseen tai invasiiviseen toimenpiteeseen.
- Ohje, kuinka Pradaxa otetaan

Myyntiluvan haltija toimittaa myös jokaisessa lääkevalmisteen pakkauksessa potilaskortin, jonka teksti on liitteessä III.

LIITE III
MYyntIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE

A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

PAHVIKOTELO FOLIOPAKKAUKSELLE, 75 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 75 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 75 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

10 × 1 kovaa kapselia

30 × 1 kovaa kapselia

60 × 1 kovaa kapselia

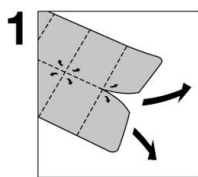
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

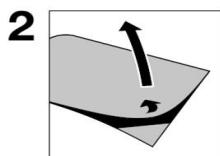
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/001 10 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/002 30 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/003 60 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/017 60 × 1 kovaa kapselia

13. ERÄNUMERO

Lot

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

Pradaxa 75 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT
--

PC
SN
NN

LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

FOLIOLEVY 75 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 75 mg kovat kapselit kapseli
dabigatraanieteksilaatti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

 Vedä taaksepäin
 PC

VALKOISISSA LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

FOLIOLEVY 75 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 75 mg kovat kapselit kapseli
dabigatraanieteksiläatti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

 Vedä taaksepäin


**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLON PAHVIKOTELO JA ETIKETTI, 75 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 75 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 75 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli
60 kovaa kapselia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.
Sisältää potilaskortin.

**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
Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Pidä pullo tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/004

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 75 mg kapselit (koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen. (koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

(koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

PAHVIKOTELO FOLIOPAKKAUKSELLE, 110 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

10 × 1 kovaa kapselia

30 × 1 kovaa kapselia

60 × 1 kovaa kapselia

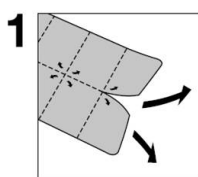
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

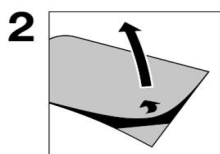
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/005 10 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/006 30 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/007 60 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/018 60 × 1 kovaa kapselia

13. ERÄNUMERO

Lot

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

Pradaxa 110 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT
--

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

180 KAPSELIN MONIPAKKAUS (3 PAKKAUSTA À 60 KOVAA KAPSELIA) – ILMAN BLUE BOX-TEKSTEJÄ – 110 mg KOVAT KAPSELIT

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

60 × 1 kovaa kapselia. Osa monipakkausta, ei myydä yksittäin.

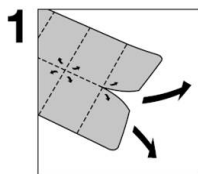
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

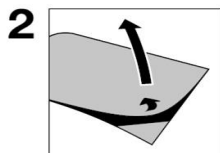
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/014

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 110 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

**180 KAPSELIN MONIPAKKAUKSEN (3 PAKKAUSTA Ä 60 KOVAA KAPSELIA)
ULOMMAISEN LÄPINÄKYVÄN KÄÄREEN ETIKETTI – SISÄLTÄÄ BLUE BOX-
TEKSTIT- 110 mg KOVAT KAPSELIT**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

kova kapseli

Monipakkaus: 180 (3 pakkausta á 60 × 1) kovaa kapselia.

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.

**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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/014

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 110 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

100 KAPSELIN MONIPAKKAUS (2 PAKKAUSTA À 50 KOVAA KAPSELIA) – ILMAN BLUE BOX-TEKSTEJÄ – 110 mg KOVAT KAPSELIT

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

50 × 1 kovaa kapselia. Osa monipakkausta, ei myydä yksittäin.

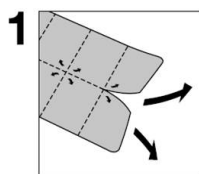
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

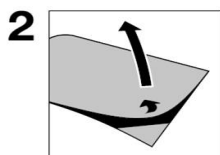
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/015

13. ERÄNUMERO

Lot

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

Pradaxa 110 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI**18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT**

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

**100 KAPSELIN MONIPAKKAUKSEN (2 PAKKAUSTA Ä 50 KOVAA KAPSELIA)
ULOMMAISEN LÄPINÄKYVÄN KÄÄREEN ETIKETTI – SISÄLTÄÄ BLUE BOX-
TEKSTIT- 110 mg KOVAT KAPSELIT**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

kova kapseli

Monipakkaus: 100 (2 pakkausta á 50 × 1) kovaa kapselia.

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.

**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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/015

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 110 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC
SN
NN

LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

FOLIOLEVY 110 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit kapseli
dabigatraanieteksilaatti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

 Vedä taaksepäin
 PC

VALKOISISSA LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

FOLIOLEVY 110 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit kapseli
dabigatraanieteksilätti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

 Vedä taaksepäin
 PC

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLON PAHVIKOTELO JA ETIKETTI, 110 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 110 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli
60 kovaa kapselia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.
Sisältää potilaskortin.

**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
Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Pidä pullo tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/008

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 110 mg kapselit (koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen. (koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

(koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

PAHVIKOTELO FOLIOPAKKAUKSELLE, 150 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

10 × 1 kovaa kapselia

30 × 1 kovaa kapselia

60 × 1 kovaa kapselia

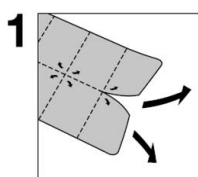
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

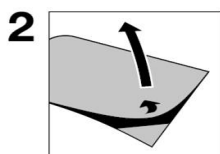
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/009 10 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/010 30 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/011 60 × 1 kovaa kapselia
EU/1/08/442/019 60 × 1 kovaa kapselia

13. ERÄNUMERO

Lot

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

Pradaxa 150 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT
--

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

180 KAPSELIN MONIPAKKAUS (3 PAKKAUSTA À 60 KOVAA KAPSELIA) – ILMAN BLUE BOX-TEKSTEJÄ – 150 mg KOVAT KAPSELIT

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

60 × 1 kovaa kapselia. Osa monipakkausta, ei myydä yksittäin.

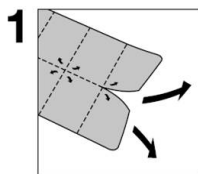
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

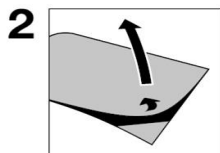
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/012

13. ERÄNUMERO

Lot

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

Pradaxa 150 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI**18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT**

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

**180 KAPSELIN MONIPAKKAUKSEN (3 PAKKAUSTA Ä 60 KOVAA KAPSELIA)
ULOMMAISEN LÄPINÄKYVÄN KÄÄREEN ETIKETTI – SISÄLTÄÄ BLUE BOX-
TEKSTIT- 150 mg KOVAT KAPSELIT**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

kova kapseli

Monipakkaus: 180 (3 pakkausta á 60 × 1) kovaa kapselia.

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.

**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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/012

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 150 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

100 KAPSELIN MONIPAKKAUS (2 PAKKAUSTA À 50 KOVAA KAPSELIA) – ILMAN BLUE BOX-TEKSTEJÄ – 150 mg KOVAT KAPSELIT

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli

50 × 1 kovaa kapselia. Osa monipakkausta, ei myydä yksittäin.

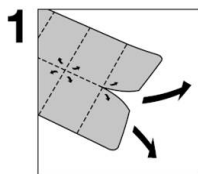
5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.

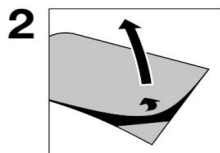
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Suun kautta.

Sisältää potilaskortin.



Irrotetaan



Avataan

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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/016

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 150 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

**100 KAPSELIN MONIPAKKAUKSEN (2 PAKKAUSTA Ä 50 KOVAA KAPSELIA)
ULOMMAISEN LÄPINÄKYVÄN KÄÄREEN ETIKETTI – SISÄLTÄÄ BLUE BOX-
TEKSTIT- 150 mg KOVAT KAPSELIT**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

kova kapseli

Monipakkaus: 100 (2 pakkausta á 50 × 1) kovaa kapselia.

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.

**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

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/016

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 150 mg kapselit

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC
SN
NN

LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

FOLIOLEVY 150 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit kapseli
dabigatraanieteksilätti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

 Vedä taaksepäin
 PC

VALKOISISSA LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

FOLIOLEVY 150 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit kapseli
dabigatraanieteksilätti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

 Vedä taaksepäin


**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLON PAHVIKOTELO JA ETIKETTI, 150 mg

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 150 mg kovat kapselit
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

kova kapseli
60 kovaa kapselia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Nielaise kapseli kokonaisena. Älä pureskele tai riko kapselia.
Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta.
Sisältää potilaskortin.

**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
Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Pidä pullo tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

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

11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/013

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Pradaxa 150 mg kapselit (koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen. (koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

(koskee vain pahvikotelo, ei koske etikettiä)

PC
SN
NN

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

PAHVIKOTELO – PÄÄLLYSTETYT RAKEET

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 20 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 30 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 40 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 50 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

päällystetyt rakeet
60 annospussia, jotka sisältävät päällystettyjä rakeita

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta
Pakkaus sisältää potilaskortin ja pakkausselosteen paikallisella kielellä.

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

Avatun alumiinipussin sisältö on käytettävä 6 kuukauden kuluessa.

Avaa annospussit vasta juuri ennen käyttöä.

Kun lääkevalmiste on sekoitettu soseutettuun ruokaan tai omenamehuun, se on käytettävä 30 minuutin kuluessa.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita sisältävät annospussit on pakattu alumiinipussiin. Avaa alumiinipussi vasta juuri ennen ensimmäisen annospussin käyttämistä. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/025 60 × Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/026 60 × Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/027 60 × Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/028 60 × Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/029 60 × Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/030 60 × Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet

13. ERÄNUMERO

Lot

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

Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet

Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI
--

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT
--

PC
SN
NN

VÄLIPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

ALUMIINIPUSSI – PÄÄLLYSTETYT RAKEET

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet
dabigatraanieteksilaatti

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 20 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 30 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 40 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 50 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
Jokaisessa annospussissa olevat päällystetyt rakeet sisältävät 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

päällystetyt rakeet
60 annospussia, jotka sisältävät päällystettyjä rakeita

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Suun kautta

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

Avatun alumiinipussin sisältö on käytettävä 6 kuukauden kuluessa.

Avaa annospussit vasta juuri ennen käyttöä.

Kun lääkevalmiste on sekoitettu soseutettuun ruokaan tai omenamehuun, se on käytettävä 30 minuutin kuluessa.

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita sisältävät annospussit on pakattu alumiinipussiin. Avaa alumiinipussi vasta juuri ennen ensimmäisen annospussin käyttämistä. Herkkä kosteudelle.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Str. 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/08/442/025 60 × Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/026 60 × Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/027 60 × Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/028 60 × Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/029 60 × Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
EU/1/08/442/030 60 × Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet

13. ERÄNUMERO

Lot

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

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

ANNOSPUSSI – PÄÄLLYSTETYT RAKEET

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet
dabigatraanieteksilätti

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Boehringer Ingelheim (logo)

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. MUUTA

B. PAKKAUSSELOSTE

Pakkausseloste: Tietoa potilaalle

Pradaxa 75 mg kovat kapselit dabigatraanieteksilaatti

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

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

1. Mitä Pradaxa on ja mihin sitä käytetään

Pradaxa sisältää vaikuttavana aineena dabigatraanieteksilaattia ja kuuluu veren hyytymistä estävien lääkkeiden ryhmään. Se vaikuttaa estämällä elimistön ainetta, joka on osallisena veritulppien muodostumisessa.

Pradaxa-valmistetta käytetään aikuisille:

- estämään veritulppien muodostumista verisuonissa polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen.

Pradaxa-valmistetta käytetään lapsille:

- veritulppien hoitoon ja veritulppien uusiutumisen ehkäisyyn.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Pradaxa-valmistetta

Älä ota Pradaxa-valmistetta

- jos olet allerginen dabigatraanieteksilaatille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6).
- jos sinulla on vaikea munuaisten vajaatoiminta.
- jos sinulla on parhaillaan verenvuotoa.
- jos sinulla on elimen vaurio, joka lisää vakavan verenvuodon vaaraa (esim. mahahaava, aivovamma tai aivoverenvuoto, äskettäin tehty aivo- tai silmäleikkaus).
- jos tiedät, että sinulla on lisääntynyt taipumus saada verenvuotoja. Tämä voi olla synnynnäistä, johtua tuntemattomasta syystä tai olla muiden lääkkeiden aiheuttamaa.
- jos käytät veren hyytymistä estäviä lääkkeitä (kuten varfariinia, rivaroksabaania, apiksabaania tai hepariinia), paitsi silloin kun antikoagulaatiohoitoa ollaan vaihtamassa, tai kun sinulla on avattu laskimo- tai valtimoyhteys ja saat hepariinia tämän auki pitämiseksi, tai kun sydämesi syke palautetaan normaaliksi toimenpiteellä, jota kutsutaan eteisvärinän vuoksi tehtäväksi

- katetriablaatioksi.
- jos sinulla on vaikea maksan vajaatoiminta tai sinulla on maksasairaus, joka voi mahdollisesti johtaa kuolemaan.
- jos käytät suun kautta otettavaa ketokonatsolia tai itrakonatsolia, sieni-infektioiden hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä.
- jos käytät suun kautta otettavaa siklosporiinia, elinsiirron jälkeen käytettävää lääkettä hylkimisreaktion estämiseksi.
- jos käytät dronedaronia, lääkettä jota käytetään epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon.
- jos käytät yhdistelmävalmistetta, joka sisältää hepatiitti C:n hoitoon käytettäviä viruslääkkeitä glekapreviiria ja pibrentasviiria.
- jos sinulle on asennettu sydämen tekoläppä, joka vaatii pysyvää verenohennushoitoa.

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lääkärin kanssa ennen kuin otat Pradaxa-kapseleita. Saatat myös joutua keskustelemaan lääkärin kanssa tämän lääkehoidon aikana, jos sinulle tulee oireita tai jos menet leikkaukseen.

Kerro lääkärillesi, jos sinulla on tai on ollut jokin sairaustila tai sairaus, etenkin jokin seuraavista:

- jos sinulla on lisääntynyt verenvuotoriski, kuten:
 - jos sinulla on ollut äskettäin verenvuotoa
 - jos sinulle on tehty biopsia (koepalan ottaminen) viimeisen kuukauden aikana
 - jos sinulla on ollut vakava vamma (esim. luunmurtuma, pään vamma tai jokin kirurgista hoitoa vaativa vamma)
 - jos sinulla on ruokatorvi- tai mahatulehdus
 - jos sinulla on närästystä (mahahappoa nousee ruokatorveen)
 - jos saat lääkkeitä, jotka voivat lisätä verenvuodon vaaraa. Ks. kohta ”Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa” alla
 - jos käytät tulehduskipulääkkeitä kuten diklofenaakki, ibuprofeeni, piroksikaami
 - jos kärsit sydäntulehduksesta (bakteeritulehdus sydämen sisäkalvossa)
 - jos tiedät kärsiväsi heikentyneestä munuaisten toiminnasta, tai jos kärsit kuivumisen oireista, kuten janon tunteesta ja vähentyneestä virtsamäärästä, ja virtsan väri on tumma (väkevää virtsaa) tai virtsa vaahtoa
 - jos olet yli 75-vuotias
 - jos olet aikuinen ja painat 50 kg tai vähemmän
 - vain jos valmistetta käytetään lapsille: jos lapsella on infektio aivojen ympärillä tai aivoissa.
- jos sinulla on ollut sydänkohtaus tai jos sinulla on todettu sairaus, joka lisää riskiä saada sydänkohtaus.
- jos sinulla on maksasairaus, johon liittyy muutoksia verikokeissa. Tämän lääkkeen käyttöä ei suositella.

Ole erityisen varovainen Pradaxa-kapselien suhteen

- jos tarvitset leikkaushoitoa:
Tällöin Pradaxa-hoito on keskeytettävä väliaikaisesti, koska verenvuotoriski on suurentunut leikkauksen aikana ja heti sen jälkeen. On hyvin tärkeää, että Pradaxa-kapseleita otetaan täsmälleen lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.
- jos selkärankaasi laitetaan leikkauksen yhteydessä katetri tai ruiskutetaan lääkettä (esim. epiduraali- tai spinaalipuudutusta tai kivunlievitystä varten):
 - on hyvin tärkeää, että Pradaxa-kapseleita otetaan täsmälleen lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.
 - kerro lääkärillesi välittömästi, jos sinulla esiintyy jalkojen puutumista tai heikkoutta tai suolen tai rakon toimintahäiriöitä puudutuksen jälkeen, sillä kiireellinen hoito on tarpeen.

- jos kaadut tai loukkaat itsesi hoidon aikana, varsinkin jos lyöt pääsi. Ota silloin välittömästi yhteyttä lääkäriin. Lääkäri saattaa joutua tutkimaan sinut, koska sinulla voi olla suurentunut verenvuotoriski.
- jos tiedät, että sinulla on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä (immuunijärjestelmän häiriö, joka aiheuttaa kohonnutta veritulppariskiä), kerro asiasta lääkärillesi, joka päättää, sopiiko jokin toinen hoito sinulle paremmin.

Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä. **On erityisen tärkeää kertoa lääkärille seuraavien lääkkeiden käytöstä, ennen kuin käytät Pradaxa-kapseleita:**

- Veren hyytymistä estävät lääkkeet (esim. varfariini, fenprokumoni, asenokumaroli, hepariini, klopidoogreeli, prasugreeli, tikagrelori, rivaroksabaani, asetyylisalisyylihappo)
- Sieni-infektiolääkkeet (esim. ketokonatsoli, itrakonatsoli), ellei niitä annostella ainoastaan iholle
- Epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. amiodaroni, dronedaroni, kinidiini ja verapamiili).
Jos käytät amiodaronia, kinidiiniä tai verapamiilia sisältäviä lääkkeitä, lääkärisi voi määrätä sinulle pienemmän Pradaxa-annoksen sen mukaan, mihin se on sinulle määrätty. Ks. kohta 3.
- Elinsiirron jälkeen hylkimisreaktion estämiseksi käytettävät lääkkeet (esim. takrolimuusi tai siklosporiini)
- Yhdistelmävalmiste, joka sisältää glekapreviiria ja pibrentasviiria (hepatiitti C:n hoitoon käytettävä viruslääke)
- Tulehduskipulääkkeet (esim. asetyylisalisyylihappo, ibuprofeeni, diklofenaakki)
- Mäkikuisma, rohdosvalmiste masennuksen hoitoon
- Masennuslääkkeet, joita kutsutaan selektiivisiksi serotoniinin takaisinoton estäjiksi tai serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjiksi
- Rifampisiini ja klaritromysiini (antibiootteja)
- Viroslääkkeet AIDSin hoitoon (esim. ritonaviiri)
- Tietty epilepsian hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. karbamatsepiini, fenytotiini)

Raskaus ja imetys

Pradaxa-valmisteen vaikutuksia raskauteen ja syntymättömään lapseen ei tunneta. Sinun ei pidä ottaa tätä lääkettä, jos olet raskaana, ellei lääkärisi kerro, että se on turvallista. Jos olet nainen ja voit tulla raskaaksi, sinun on vältettävä raskaaksi tulemistä käyttäessäsi Pradaxa-kapseleita.

Sinun ei pidä imettää käyttäessäsi Pradaxa-kapseleita.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Pradaxa-valmisteella ei ole tunnettuja vaikutuksia ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn.

3. Miten Pradaxa-valmistetta otetaan

Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille lapsille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina. Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita on saatavana alle 12-vuotiaiden lasten hoitoon, ja niitä voidaan käyttää heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Ota tätä lääkettä juuri siten kuin lääkäri on määrännyt. Tarkista ohjeet lääkäriltä, jos olet epävarma.

Ota Pradaxa-kapseleita ohjeiden mukaan seuraavasti:

Veritulpan ehkäisy polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Suositteltu annos on **220 mg kerran vuorokaudessa** (kaksi 110 mg:n kapselia).

Jos **munuaistesi toiminta on heikentynyt** alle puoleen tai jos olet **75-vuotias tai vanhempi**, suositeltu annos on **150 mg kerran vuorokaudessa** (kaksi 75 mg:n kapselia).

Jos otat **amiodaronia, kinidiiniä tai verapamiilia** sisältäviä lääkkeitä, suositeltu annos on **150 mg kerran vuorokaudessa** (kaksi 75 mg:n kapselia).

Jos otat **verapamiilia** sisältäviä lääkkeitä ja **munuaistesi toiminta on heikentynyt** alle puoleen, Pradaxa-annoksesi pitää pienentää **75 mg:aan**, koska verenvuotoriskisi voi olla lisääntynyt.

Kummassakaan leikkaustyyppissä ei Pradaxa-hoitoa pidä aloittaa, jos leikkauskohdassa on verenvuotoa. Jos hoitoa ei pystytä aloittamaan vasta kuin leikkauksen jälkeisenä päivänä, annostus pitää aloittaa 2 kapselilla kerran vuorokaudessa.

Polven tekonivelleikkauksen jälkeen

Aloita Pradaxa-hoito yhdellä kapselilla 1–4 tunnin kuluessa leikkauksen päätyttyä. Tämän jälkeen otetaan kaksi kapselia kerran vuorokaudessa 10 vuorokauden ajan.

Lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Aloita Pradaxa-hoito yhdellä kapselilla 1–4 tunnin kuluessa leikkauksen päätyttyä. Tämän jälkeen otetaan kaksi kapselia kerran vuorokaudessa 28–35 vuorokauden ajan.

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Pradaxa-valmiste otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Suositteltu annos riippuu potilaan painosta ja iästä. Lääkäri määrää sinulle oikean annoksen. Lääkäri voi muuttaa annosta myöhemmin hoidon aikana. Jatka kaikkien muiden sinulle määrättyjen lääkkeiden käyttöä, paitsi jos lääkäri kehottaa lopettamaan jonkin lääkkeen käytön.

Taulukossa 1 esitetään Pradaxa-valmisteen kerta-annokset ja kokonaisvuorokausiannokset milligrammoina (mg). Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (vuosina).

Taulukko 1: Pradaxa-kapselien annostaulukko

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä vuosina		
11 – alle 13 kg	8 – alle 9 vuotta	75	150
13 – alle 16 kg	8 – alle 11 vuotta	110	220
16 – alle 21 kg	8 – alle 14 vuotta	110	220
21 – alle 26 kg	8 – alle 16 vuotta	150	300
26 – alle 31 kg	8 – alle 18 vuotta	150	300
31 – alle 41 kg	8 – alle 18 vuotta	185	370
41 – alle 51 kg	8 – alle 18 vuotta	220	440
51 – alle 61 kg	8 – alle 18 vuotta	260	520
61 – alle 71 kg	8 – alle 18 vuotta	300	600
71 – alle 81 kg	8 – alle 18 vuotta	300	600
81 kg tai yli	10 – alle 18 vuotta	300	600

Kerta-annokset, jotka vaativat useampien kapselien yhdistelmiä:

300 mg: kaksi 150 mg:n kapselia tai

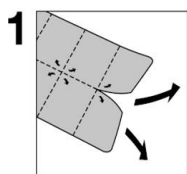
	neljä 75 mg:n kapselia
260 mg:	yksi 110 mg:n kapseli ja yksi 150 mg:n kapseli tai yksi 110 mg:n kapseli ja kaksi 75 mg:n kapselia
220 mg:	kaksi 110 mg:n kapselia
185 mg:	yksi 75 mg:n kapseli ja yksi 110 mg:n kapseli
150 mg:	yksi 150 mg:n kapseli tai kaksi 75 mg:n kapselia

Miten Pradaxa-kapseleita otetaan

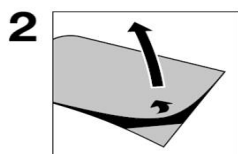
Pradaxa voidaan ottaa ruuan kanssa tai ilman. Kapseli niellään kokonaisena vesilasillisen kera, jotta varmistetaan lääkkeen kulkeutuminen mahaan. Älä riko tai pureskele kapselia äläkä tyhjennä kapselin sisältöä, koska se voi lisätä verenvuodon riskiä.

Foliopakkauksen avaamisohjeet

Seuraavat kuvat esittävät, kuinka Pradaxa-kapselit poistetaan foliopakkauksesta.



Irrota yksittäispakattu folio foliopakkauksesta katkoviivaa pitkin.



Avaa folio takapuolelta ja poista kapseli.

- Älä paina kapseleita folion läpi.
- Älä irrota foliota ennen kuin tarvitset kapselin.

Pullon käyttöohjeet

- Avaa pullo painamalla ja kääntämällä.
- Kun olet ottanut kapselin pullosta, laita korkki takaisin paikoilleen ja sulje pullo tiiviisti heti annoksen ottamisen jälkeen.

Veren hyytymistä estävän lääkityksen vaihto

Älä muuta veren hyytymistä estävää lääkitystäsi, ellet ole saanut tarkkoja ohjeita lääkäriltäsi.

Jos otat enemmän Pradaxa-valmistetta kuin sinun pitäisi

Liian suurten lääkeannosten ottaminen suurentaa verenvuodon vaaraa. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriisi, jos olet ottanut liian monta kapselia. Erityisiä hoitovaihtoehtoja on olemassa.

Jos unohdat ottaa Pradaxa-valmistetta

Veritulpan ehkäisy polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Jatka jäljellä olevalla päivittäisellä annoksella Pradaxa-kapseleita samaan aikaan seuraavana päivänä. Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi annoksen.

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Unohtunut annos voidaan vielä ottaa, jos seuraavaan annokseen on vähintään 6 tuntia.

Jätä unohtunut annos väliin, jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia.

Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi annoksen.

Jos lopetat Pradaxa-valmisteen oton

Ota Pradaxa-kapseleita täsmälleen ohjeiden mukaisesti. Älä lopeta tämän lääkkeen käyttöä keskustelematta ensin lääkärisi kanssa, sillä veritulpan riski voi suurentua jos hoito lopetetaan liian aikaisin. Ota yhteyttä lääkäriisi, jos sinulla esiintyy ruoansulatushäiriöitä Pradaxa-kapseleiden ottamisen jälkeen.

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

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Pradaxa vaikuttaa veren hyytymiseen, joten suurin osa haittavaikutuksista liittyy mustelmien tai verenvuodon kaltaisiin oireisiin. Merkittäviä tai vakavia vuotoja saattaa esiintyä. Nämä ovat vakavimpia haittavaikutuksia ja riippumatta sijaintipaikasta saattavat olla invalidisoivia, henkeä uhkaavia tai jopa johtaa kuolemaan. Verenvuotoa ei ole aina helppoa huomata.

Jos sinulla on mitä tahansa verenvuotoa, joka ei lopu itsestään tai jos sinulla on oireita voimakkaasta verenvuodosta (voimakas heikotus, väsymys, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus), kysy neuvoa lääkäriltäsi välittömästi. Lääkäri saattaa seurata tilaasi tarkemmin tai vaihtaa lääkityksesi.

Kerro lääkärille välittömästi, jos saat vakavan allergisen reaktion, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta.

Mahdolliset haittavaikutukset on lueteltu alla ja ne on ryhmitelty esiintymistodennäköisyytensä perusteella.

Veritulpan ehkäisy polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Verenvuoto nenästä mahaan tai suolistoon, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi), peräpukamista, peräsuolesta, ihonalainen verenvuoto, verenvuoto niveleen, vammasta, vamman jälkeen tai toimenpiteen jälkeen
- Mustelmien muodostuminen tai mustelmien esiintyminen toimenpiteen jälkeen
- Laboratoriokokeissa havaittu veri ulosteessa
- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Allerginen reaktio
- Oksentelu
- Löysä vatsa, ripuli
- Pahoinvointi
- Haavan erittäminen (nesteiden tihkuminen leikkaushaavasta)
- Maksasyntymiarvojen suureneminen
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 1 000:sta):

- Verenvuoto
- Verenvuoto aivoissa, leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Verinen erite kohdassa, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Veren punasolujen määrän väheneminen toimenpiteen jälkeen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaishina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Kutina
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Maha- tai vatsakipu
- Ruoansulatushäiriö
- Nielemisvaikeus
- Nesteen tihkuminen haavasta
- Nesteen tihkuminen haavasta toimenpiteen jälkeen

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen tai jopa puuttuminen
- Hiustenlähtö

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaishina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Mustelmien muodostuminen
- Verenvuoto nenästä
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Oksentelu
- Pahoinvointi
- Löysä vatsa, ripuli
- Ruoansulatushäiriö
- Hiustenlähtö
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen
- Verenvuoto mahaan tai suolistoon, aivoista, peräsuolesta, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Kutina
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Maha- tai vatsakipu

- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Allerginen reaktio
- Nielemisvaikeus
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) puuttuminen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Verenvuoto
- Verenvuoto niveleen tai vammasta, leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Verenvuoto peräpukamista
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. 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. Pradaxa-valmisteen säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä kotelossa, foliolevyssä tai pullossa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän ”EXP” jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.

Foliopakkaus: Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pullo: Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa. Pidä pullo tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Lääkkeitä ei pidä heittää viemäriin. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Pradaxa sisältää

- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokainen kova kapseli sisältää 75 mg dabigatraanieteksiläattia (mesiläattina).
- Muut aineet ovat viinihappo, akaasia, hypromelloosi, dimetikoni 350, talkki ja hydroksipropyyliselluloosa
- Kapselin kuori sisältää karrageenia, kaliumkloridia, titaanidioksidia ja hypromelloosia.
- Musta painomuste sisältää sellakkaa, mustaa rautaoksidia ja kaliumhydroksidia.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Pradaxa 75 mg ovat kovia kapseleita (n. 18×6 mm), joissa on läpinäkymätön, valkoinen kansiosa ja läpinäkymätön, valkoinen runko-osa. Boehringer Ingelheimin logo on painettu kapselin kansiosaan ja merkintä ”R75” kovan kapselin runko-osaan.

Tätä lääkettä on saatavana pakkauksissa, joissa on 10×1 , 30×1 tai 60×1 kovaa kapselia alumiinisessa perforoidussa yksittäisfoliopakkauksessa. Lisäksi Pradaxa-kapseleita on saatavana pakkauksissa, joissa on 60×1 kovaa kapselia alumiinisessa perforoidussa valkoisessa yksittäisfoliopakkauksessa.

Tätä lääkettä on saatavana myös polypropyleenisissa (muovisissa) pulloissa, joissa on 60 kovaa kapselia.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

Myyntiluvan haltija

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

Valmistaja

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

ja

Boehringer Ingelheim France
100-104 avenue de France
75013 Paris
Ranska

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Lietuva

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Lietuvos filialas

Tel: +370 5 2595942

България

Бьорингер Ингелхайм РЦВ ГмбХ и Ко. КГ -
клон България

Тел: +359 2 958 79 98

Luxembourg/Luxemburg

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Česká republika

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.

Tel: +420 234 655 111

Magyarország

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Magyarországi Fióktelepe

Tel: +36 1 299 8900

Danmark

Boehringer Ingelheim Danmark A/S

Tlf: +45 39 15 88 88

Malta

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Deutschland

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Tel: +49 (0) 800 77 90 900

Nederland

Boehringer Ingelheim B.V.

Tel: +31 (0) 800 22 55 889

Eesti

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Eesti filiaal

Tel: +372 612 8000

Norge

Boehringer Ingelheim Danmark

Norwegian branch

Tlf: +47 66 76 13 00

Ελλάδα

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Österreich

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Tel: +43 1 80 105-7870

España

Boehringer Ingelheim España S.A.

Tel: +34 93 404 51 00

Polska

Boehringer Ingelheim Sp.zo.o.

Tel: +48 22 699 0 699

France

Boehringer Ingelheim France S.A.S.

Tél: +33 3 26 50 45 33

Portugal

Boehringer Ingelheim Portugal, Lda.

Tel: +351 21 313 53 00

Hrvatska

Boehringer Ingelheim Zagreb d.o.o.

Tel: +385 1 2444 600

România

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Viena-Sucursala Bucuresti

Tel: +40 21 302 2800

Ireland

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Slovenija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Podružnica Ljubljana

Tel: +386 1 586 40 00

Ísland

Vistor ehf.

Sími: +354 535 7000

Slovenská republika

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

organizačná zložka

Tel: +421 2 5810 1211

Italia

Boehringer Ingelheim Italia S.p.A.
Tel: +39 02 5355 1

Suomi/Finland

Boehringer Ingelheim Finland Ky
Puh/Tel: +358 10 3102 800

Κύπρος

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.
Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Sverige

Boehringer Ingelheim AB
Tel: +46 8 721 21 00

Latvija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Latvijas filiāle
Tel: +371 67 240 011

United Kingdom (Northern Ireland)

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.
Tel: +353 1 295 9620

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

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

Pakkausseloste: Tietoa potilaalle

Pradaxa 110 mg kovat kapselit dabigatraanieteksilaatti

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

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

1. Mitä Pradaxa on ja mihin sitä käytetään

Pradaxa sisältää vaikuttavana aineena dabigatraanieteksilaattia ja kuuluu veren hyytymistä estävien lääkkeiden ryhmään. Se vaikuttaa estämällä elimistön ainetta, joka on osallisena veritulppien muodostumisessa.

Pradaxa-valmistetta käytetään aikuisille:

- estämään veritulppien muodostumista verisuonissa polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen.
- estämään aivoveritulpan (aivohalvauksen) ja muiden veritulppien muodostumista, jos sinulla on ei-läppäperäiseksi eteisvärinäksi kutsuttu sydämen rytmihäiriö ja vähintään yksi lisäriskitekijä.
- veritulppien hoitoon jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa sekä näiden uusiutumisen ehkäisyyn.

Pradaxa-valmistetta käytetään lapsille:

- veritulppien hoitoon ja veritulppien uusiutumisen ehkäisyyn.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Pradaxa-valmistetta

Älä ota Pradaxa-valmistetta

- jos olet allerginen dabigatraanieteksilaatille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6).
- jos sinulla on vaikea munuaisten vajaatoiminta.
- jos sinulla on parhaillaan verenvuotoa.
- jos sinulla on elimen vaurio, joka lisää vakavan verenvuodon vaaraa (esim. mahahaava, aivovamma tai aivoverenvuoto, äskettäin tehty aivo- tai silmäleikkaus).

- jos tiedät, että sinulla on lisääntynyt taipumus saada verenvuotoja. Tämä voi olla synnynnäistä, johtua tuntemattomasta syystä tai olla muiden lääkkeiden aiheuttamaa.
- jos käytät veren hyytymistä estäviä lääkkeitä (kuten varfariinia, rivaroksabaania, apiksabaania tai hepariinia), paitsi silloin kun antikoagulaatiohoitoa ollaan vaihtamassa, tai kun sinulla on avattu laskimo- tai valtimoyhteys ja saat hepariinia tämän auki pitämiseksi, tai kun sydämesi syke palautetaan normaaliksi toimenpiteellä, jota kutsutaan eteisvärinän vuoksi tehtäväksi katetriablaatioksi.
- jos sinulla on vaikea maksan vajaatoiminta tai sinulla on maksasairaus, joka voi mahdollisesti johtaa kuolemaan.
- jos käytät suun kautta otettavaa ketokonatsolia tai itrakonatsolia, sieni-infektioiden hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä.
- jos käytät suun kautta otettavaa siklosporiinia, elinsiirron jälkeen käytettävää lääkettä hylkimisreaktion estämiseksi.
- jos käytät dronedaronia, lääkettä jota käytetään epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon.
- jos käytät yhdistelmävalmistetta, joka sisältää hepatiitti C:n hoitoon käytettäviä viruslääkkeitä glekapreviiria ja pibrentasviiria.
- jos sinulle on asennettu sydämen tekoläppä, joka vaatii pysyvää verenohennushoitoa.

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lääkärin kanssa ennen kuin otat Pradaxa-kapseleita. Saatat myös joutua keskustelemaan lääkärin kanssa tämän lääkehoidon aikana, jos sinulle tulee oireita tai jos menet leikkaukseen.

Kerro lääkärillesi, jos sinulla on tai on ollut jokin sairaustila tai sairaus, etenkin jokin seuraavista:

- jos sinulla on lisääntynyt verenvuotoriski, kuten:
 - jos sinulla on ollut äskettäin verenvuotoa
 - jos sinulle on tehty biopsia (koepalan ottaminen) viimeisen kuukauden aikana
 - jos sinulla on ollut vakava vamma (esim. luunmurtuma, pään vamma tai jokin kirurgista hoitoa vaativa vamma)
 - jos sinulla on ruokatorvi- tai mahatulehdus
 - jos sinulla on närästystä (mahahappoa nousee ruokatorveen)
 - jos saat lääkkeitä, jotka voivat lisätä verenvuodon vaaraa. Ks. kohta ”Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa” alla
 - jos käytät tulehduskipulääkkeitä kuten diklofenaakki, ibuprofeeni, piroksikaami
 - jos kärsit sydäntulehduksesta (bakteeritulehdus sydämen sisäkalvossa)
 - jos tiedät kärsiväsi heikentyneestä munuaisten toiminnasta, tai jos kärsit kuivumisen oireista, kuten janon tunteesta ja vähentyneestä virtsamäärästä, ja virtsan väri on tumma (väkevää virtsaa) tai virtsa vaahtoaa.
 - jos olet yli 75-vuotias
 - jos olet aikuinen ja painat 50 kg tai vähemmän
 - vain jos valmistetta käytetään lapsille: jos lapsella on infektio aivojen ympärillä tai aivoissa.
- jos sinulla on ollut sydänkohtaus tai jos sinulla on todettu sairaus, joka lisää riskiä saada sydänkohtaus.
- jos sinulla on maksasairaus, johon liittyy muutoksia verikokeissa. Tämän lääkkeen käyttöä ei suositella.

Ole erityisen varovainen Pradaxa-kapselien suhteen

- jos tarvitset leikkaushoitoa:
Tällöin Pradaxa-hoito on keskeytettävä väliaikaisesti, koska verenvuotoriski on suurentunut leikkauksen aikana ja heti sen jälkeen. On hyvin tärkeää, että Pradaxa-kapseleita otetaan täsmälleen lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.

- jos selkärankaasi laitetaan leikkauksen yhteydessä katetri tai ruiskutetaan lääkettä (esim. epiduraali- tai spinaalipuudutusta tai kivunlievitystä varten):
 - on hyvin tärkeää, että Pradaxa-kapseleita otetaan täsmälleen lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.
 - kerro lääkärillesi välittömästi, jos sinulla esiintyy jalkojen puutumista tai heikkoutta tai suolen tai rakon toimintahäiriöitä puudutuksen jälkeen, sillä kiireellinen hoito on tarpeen.
- jos kaadut tai loukkaat itsesi hoidon aikana, varsinkin jos lyöt pääsi. Ota silloin välittömästi yhteyttä lääkäriin. Lääkäri saattaa joutua tutkimaan sinut, koska sinulla voi olla suurentunut verenvuotoriski.
- jos tiedät, että sinulla on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä (immuunijärjestelmän häiriö, joka aiheuttaa kohonnutta veritulppariskiä), kerro asiasta lääkärillesi, joka päättää, sopiiko jokin toinen hoito sinulle paremmin.

Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä. **On erityisen tärkeää kertoa lääkärille seuraavien lääkkeiden käytöstä, ennen kuin käytät Pradaxa-kapseleita:**

- Veren hyytymistä estävät lääkkeet (esim. varfariini, fenprokumoni, asenokumaroli, hepariini, klopidoogreeli, prasugreeli, tikagrelori, rivaroksabaani, asetyylisalisyylihappo)
- Sieni-infektiolääkkeet (esim. ketokonatsoli, itrakonatsoli), ellei niitä annostella ainoastaan iholle
- Epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. amiodaroni, dronedaroni, kinidiini ja verapamiili).
Jos käytät amiodaronia, kinidiiniä tai verapamiilia sisältäviä lääkkeitä, lääkärisi voi määrätä sinulle pienemmän Pradaxa-annoksen sen mukaan, mihin se on sinulle määrätty. Ks. kohta 3.
- Elinsiirron jälkeen hylkimisreaktion estämiseksi käytettävät lääkkeet (esim. takrolimuusi tai siklosporiini)
- Yhdistelmävalmiste, joka sisältää glekapreviiria ja pibrentasviiria (hepatiitti C:n hoitoon käytettävä viruslääke)
- Tulehduskipulääkkeet (esim. asetyylisalisyylihappo, ibuprofeeni, diklofenaakki)
- Mäkikuisma, rohdosvalmiste masennuksen hoitoon
- Masennuslääkkeet, joita kutsutaan selektiivisiksi serotoniinin takaisinoton estäjiksi tai serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjiksi
- Rifampisiini ja klaritromysiini (antibiootteja)
- Viruslääkkeet AIDSin hoitoon (esim. ritonaviiri)
- Tietty epilepsian hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. karbamatsepiini, fenytoiini)

Raskaus ja imetys

Pradaxa-valmisteen vaikutuksia raskauteen ja syntymättömään lapseen ei tunneta. Sinun ei pidä ottaa tätä lääkettä, jos olet raskaana, ellei lääkärisi kerro, että se on turvallista. Jos olet nainen ja voit tulla raskaaksi, sinun on vältettävä raskaaksi tulemistä käyttäessäsi Pradaxa-kapseleita.

Sinun ei pidä imettää käyttäessäsi Pradaxa-kapseleita.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Pradaxa-valmisteella ei ole tunnettuja vaikutuksia ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn.

3. Miten Pradaxa-valmistetta otetaan

Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille lapsille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina. Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita on saatavana alle

12-vuotiaiden lasten hoitoon, ja niitä voidaan käyttää heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Ota tätä lääkettä juuri siten kuin lääkäri on määrännyt. Tarkista ohjeet lääkäriltä, jos olet epävarma.

Ota Pradaxa-kapseleita ohjeiden mukaan seuraavasti:

Veritulpan ehkäisy polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Suositteltu annos on **220 mg kerran vuorokaudessa** (kaksi 110 mg:n kapselia).

Jos **munuaistesi toiminta on heikentynyt** alle puoleen tai jos olet **75-vuotias tai vanhempi**, suositeltu annos on **150 mg kerran vuorokaudessa** (kaksi 75 mg:n kapselia).

Jos otat **amiodaronia, kinidiiniä tai verapamiilia** sisältäviä lääkkeitä, suositeltu annos on **150 mg kerran vuorokaudessa** (kaksi 75 mg:n kapselia).

Jos otat **verapamiilia** sisältäviä lääkkeitä ja **munuaistesi toiminta on heikentynyt** alle puoleen, Pradaxa-annoksesi pitää pienentää **75 mg:aan**, koska verenvuotoriskisi voi olla lisääntynyt.

Kummassakaan leikkaustyyppissä ei Pradaxa-hoitoa pidä aloittaa, jos leikkauskohdassa on verenvuotoa. Jos hoitoa ei pystytä aloittamaan vasta kuin leikkauksen jälkeisenä päivänä, annostus pitää aloittaa 2 kapselilla kerran vuorokaudessa.

Polven tekonivelleikkauksen jälkeen

Aloita Pradaxa-hoito yhdellä kapselilla 1–4 tunnin kuluessa leikkauksen päätyttyä. Tämän jälkeen otetaan kaksi kapselia kerran vuorokaudessa 10 vuorokauden ajan.

Lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Aloita Pradaxa-hoito yhdellä kapselilla 1–4 tunnin kuluessa leikkauksen päätyttyä. Tämän jälkeen otetaan kaksi kapselia kerran vuorokaudessa 28–35 vuorokauden ajan.

Aivoveritulpan ja muiden veritulppien ehkäisy rytmihäiriöpotilailla sekä veritulppien hoito jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa ja näiden uusiutumisen ehkäisy

Suositusannos on 300 mg (**yksi 150 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa**).

Jos olet **80-vuotias tai vanhempi**, suositusannos on 220 mg (**yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa**).

Jos käytät **verapamiilia** sisältäviä lääkkeitä, sinua tulisi hoitaa pienemmällä 220 mg:n annoksella Pradaxa-valmistetta (**yksi 110 mg:n kapseli kaksi kertaa vuorokaudessa**), koska verenvuotoriskisi voi olla lisääntynyt.

Jos **verenvuotoriskisi on mahdollisesti suurentunut**, lääkäri saattaa määrätä 220 mg:n annoksen (**yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa**).

Voit jatkaa tämän lääkkeen ottamista, jos sydämesi syke täytyy palauttaa normaaliksi toimenpiteellä, jota kutsutaan rytminsiirroksi (kardioversio). Ota Pradaxa-valmistetta lääkärin ohjeen mukaan.

Jos verisuoneesi on asetettu suonta auki pitävä lääkinnällinen laite (stentti) perkutaanisen sepelvaltimotoimenpiteen (pallolaajennus) yhteydessä, voit saada Pradaxa-hoitoa lääkärin varmistettua, että veren hyytyminen on normaalia. Ota Pradaxa-valmistetta lääkärin ohjeen mukaan.

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Pradaxa-valmiste otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Suosittelun annos riippuu potilaan painosta ja iästä. Lääkäri määrää sinulle oikean annoksen. Lääkäri voi muuttaa annosta myöhemmin hoidon aikana. Jatka kaikkien muiden sinulle määrättyjen lääkkeiden käyttöä, paitsi jos lääkäri kehottaa lopettamaan jonkin lääkkeen käytön.

Taulukossa 1 esitetään Pradaxa-valmisteen kerta-annokset ja kokonaisvuorokausiannokset milligrammoina (mg). Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (vuosina).

Taulukko 1: Pradaxa-kapselien annostaulukko

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä vuosina		
11 – alle 13 kg	8 – alle 9 vuotta	75	150
13 – alle 16 kg	8 – alle 11 vuotta	110	220
16 – alle 21 kg	8 – alle 14 vuotta	110	220
21 – alle 26 kg	8 – alle 16 vuotta	150	300
26 – alle 31 kg	8 – alle 18 vuotta	150	300
31 – alle 41 kg	8 – alle 18 vuotta	185	370
41 – alle 51 kg	8 – alle 18 vuotta	220	440
51 – alle 61 kg	8 – alle 18 vuotta	260	520
61 – alle 71 kg	8 – alle 18 vuotta	300	600
71 – alle 81 kg	8 – alle 18 vuotta	300	600
81 kg tai yli	10 – alle 18 vuotta	300	600

Kerta-annokset, jotka vaativat useampien kapselien yhdistelmiä:

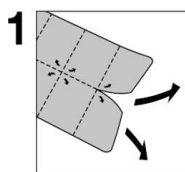
- 300 mg: kaksi 150 mg:n kapselia tai neljä 75 mg:n kapselia
- 260 mg: yksi 110 mg:n kapseli ja yksi 150 mg:n kapseli tai yksi 110 mg:n kapseli ja kaksi 75 mg:n kapselia
- 220 mg: kaksi 110 mg:n kapselia
- 185 mg: yksi 75 mg:n kapseli ja yksi 110 mg:n kapseli
- 150 mg: yksi 150 mg:n kapseli tai kaksi 75 mg:n kapselia

Miten Pradaxa-kapseleita otetaan

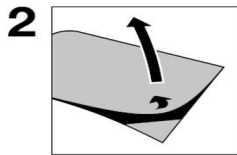
Pradaxa voidaan ottaa ruuan kanssa tai ilman. Kapseli niellään kokonaisena vesilasillisen kera, jotta varmistetaan lääkkeen kulkeutuminen mahaan. Älä riko tai pureskele kapselia äläkä tyhjennä kapselin sisältöä, koska se voi lisätä verenvuodon riskiä.

Foliopakkauksen avaamisohjeet

Seuraavat kuvat esittävät, kuinka Pradaxa-kapselit poistetaan foliopakkauksesta.



Irrota yksittäispakattu folio foliopakkauksesta katkoviivaa pitkin.



Avaa folio takapuolelta ja poista kapseli.

- Älä paina kapseleita folion läpi.
- Älä irrota foliota ennen kuin tarvitset kapselin.

Pullon käyttöohjeet

- Avaa pullo painamalla ja kääntämällä.
- Kun olet ottanut kapselin pullostasi, laita korkki takaisin paikoilleen ja sulje pullo tiiviisti heti annoksen ottamisen jälkeen.

Veren hyytymistä estävän lääkityksen vaihto

Älä muuta veren hyytymistä estävää lääkitystäsi, ellei ole saanut tarkkoja ohjeita lääkäriltäsi.

Jos otat enemmän Pradaxa-valmistetta kuin sinun pitäisi

Liian suurten lääkeannosten ottaminen suurentaa verenvuodon vaaraa. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriisi, jos olet ottanut liian monta kapselia. Erityisiä hoitovaihtoehtoja on olemassa.

Jos unohdat ottaa Pradaxa-valmistetta

Veritulpan ehkäisy polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Jatka jäljellä olevalla päivittäisellä annoksella Pradaxa-kapseleita samaan aikaan seuraavana päivänä. Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi annoksen.

Käyttö aikuisilla: Aivoveritulpan ja muiden veritulppien ehkäisy rytmihäiriöpotilailla sekä veritulppien hoito jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa ja näiden uusiutumisen ehkäisy

Käyttö lapsilla: Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy

Unohtunut annos voidaan vielä ottaa, jos seuraavaan annokseen on vähintään 6 tuntia.

Jätä unohtunut annos väliin, jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia.

Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi annoksen.

Jos lopetat Pradaxa-valmisteen oton

Ota Pradaxa-kapseleita täsmälleen ohjeiden mukaisesti. Älä lopeta tämän lääkkeen käyttöä keskustelematta ensin lääkärisi kanssa, sillä veritulpan riski voi suurentua jos hoito lopetetaan liian aikaisin. Ota yhteyttä lääkäriisi, jos sinulla esiintyy ruoansulatushäiriöitä Pradaxa-kapseleiden ottamisen jälkeen.

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

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Pradaxa vaikuttaa veren hyytymiseen, joten suurin osa haittavaikutuksista liittyy mustelmien tai verenvuodon kaltaisiin oireisiin. Merkittäviä tai vakavia vuotoja saattaa esiintyä. Nämä ovat vakavimpia haittavaikutuksia ja riippumatta sijaintipaikasta saattavat olla invalidisoivia, henkeä uhkaavia tai jopa johtaa kuolemaan. Verenvuotoa ei ole aina helppoa huomata.

Jos sinulla on mitä tahansa verenvuotoa, joka ei lopu itsestään tai jos sinulla on oireita voimakkaasta verenvuodosta (voimakas heikotus, väsymys, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus), kysy neuvoa lääkäriltäsi välittömästi. Lääkäri saattaa seurata tilaasi tarkemmin tai vaihtaa lääkityksesi.

Kerro lääkärille välittömästi, jos saat vakavan allergisen reaktion, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta.

Mahdolliset haittavaikutukset on lueteltu alla ja ne on ryhmitelty esiintymistodennäköisyytensä perusteella.

Veritulpan ehkäisy polven tai lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Verenvuoto nenästä mahaan tai suolistoon, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi), peräpukamista, peräsuolesta, ihonalainen verenvuoto, verenvuoto niveleen, vammasta, vamman jälkeen tai toimenpiteen jälkeen
- Mustelmien muodostuminen tai mustelmien esiintyminen toimenpiteen jälkeen
- Laboratoriokokeissa havaittu veri ulosteessa
- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Allerginen reaktio
- Oksentelu
- Löysä vatsa, ripuli
- Pahoinvointi
- Haavan erittäminen (nesteiden tihkuminen leikkaushaavasta)
- Maksasyntymäarvojen suureneminen
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 1 000:sta):

- Verenvuoto
- Verenvuoto aivoissa, leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Verinen erite kohdassa, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Veren punasolujen määrän väheneminen toimenpiteen jälkeen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaisina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Kutina
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Maha- tai vatsakipu
- Ruoansulatushäiriö
- Nielemisvaikeus
- Nesteiden tihkuminen haavasta
- Nesteiden tihkuminen haavasta toimenpiteen jälkeen

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen tai jopa puuttuminen
- Hiustenlähtö

Aivoveritulpan ja muiden veritulppien ehkäisy rytmihäiriöpotilailla

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Verenvuoto nenästä mahaan tai suolistoon, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Maha- tai vatsakipu
- Ruoansulatushäiriö
- Löysä vatsa, ripuli
- Pahoinvointi

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Verenvuoto
- Verenvuoto peräpukamista, peräsuolesta tai aivoverenvuoto
- Mustelmien muodostuminen
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Allerginen reaktio
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Kutina
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Oksentelu
- Nielemisvaikeus
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 1 000:sta):

- Verenvuoto niveleen leikkausviillosta, vammasta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaisina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen tai jopa puuttuminen
- Hiustenlähtö

Kliinisessä tutkimuksessa sydänkohtausten määrä oli Pradaxaa käyttävillä lukumääräisesti suurempi kuin varfariinia käyttävillä. Kaiken kaikkiaan sydänkohtauksia havaittiin vähän.

Veritulppien hoito jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa ja näiden uusiutumisen ehkäisy

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Verenvuoto nenästä mahaan tai suolistoon, peräsuolesta, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä

- (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Ruoansulatushäiriö

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Verenvuoto
- Verenvuoto niveleen tai vammasta
- Verenvuoto peräpukamista
- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Mustelmien muodostuminen
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Allerginen reaktio
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Kutina
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Pahoinvointi
- Oksentelu
- Maha- tai vatsakipu
- Löysä vatsa, ripuli
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen

Harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 1 000:sta):

- Verenvuoto leikkauksiin, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen, verenvuoto aivoissa
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaisina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Nielemisvaikeus

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen tai jopa puuttuminen
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi
- Hiustenlähtö

Tutkimusohjelmassa sydänkohtausten määrä oli Pradaxaa käyttävillä suurempi kuin varfariinia käyttävillä. Kaiken kaikkiaan sydänkohtauksia havaittiin vähän. Dabigatraania käyttäneiden ja lumelääkettä saaneiden potilaiden sydänkohtausten lukumäärissä ei havaittu eroa.

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaisina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Mustelmien muodostuminen
- Verenvuoto nenästä
- Mahahapon nousu ruokatorveen

- Oksentelu
- Pahoinvointi
- Löysä vatsa, ripuli
- Ruoansulatushäiriö
- Hiustenlähtö
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen
- Verenvuoto mahaan tai suolistoon, aivoista, peräsuolesta, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Kutina
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Maha- tai vatsakipu
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Allerginen reaktio
- Nielemisvaikeus
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) puuttuminen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Verenvuoto
- Verenvuoto niveleen tai vammasta, leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Verenvuoto peräpukamista
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. 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 lääkevalmisteiden turvallisuudesta.

5. Pradaxa-valmisteen säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä kotelossa, foliolevyssä tai pullossa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän ”EXP” jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.

Foliopakkaus: Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pullo: Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa. Pidä pullo tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Lääkkeitä ei pidä heittää viemäriin. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Pradaxa sisältää

- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokainen kova kapseli sisältää 110 mg dabigatraanieteksiläätin (mesiläätin).
- Muut aineet ovat viinihappo, akaasia, hypromelloosi, dimetikoni 350, talkki ja hydroksipropyyliselluloosa
- Kapselin kuori sisältää karrageenia, kaliumkloridia, titaanidioksidia, indigokarmiinia ja hypromelloosia.
- Musta painomuste sisältää sellakkaa, mustaa rautaoksidia ja kaliumhydroksidia.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Pradaxa 110 mg ovat kovia kapsleita (n. 19×7 mm), joissa on läpinäkymätön, vaaleansininen kansiosa ja läpinäkymätön, vaaleansininen runko-osa. Boehringer Ingelheimin logo on painettu kapselin kansiosaan ja merkintä ”R110” kovan kapselin runko-osaan.

Tätä lääkettä on saatavana pakkauksissa, joissa on 10×1 , 30×1 tai 60×1 kovaa kapselia, monipakkauksessa, jossa on 3 pakkausta $\times 60 \times 1$ (180 kovaa kapselia) tai monipakkauksessa, jossa on 2 pakkausta $\times 50 \times 1$ (100 kovaa kapselia). Kapselit on pakattu alumiinisiin perforoituihin yksittäisfoliopakkauksiin. Lisäksi Pradaxa-kapsleita on saatavana pakkauksissa, joissa on 60×1 kovaa kapselia alumiinisessa perforoidussa valkoisessa yksittäisfoliopakkauksessa.

Tätä lääkettä on saatavana myös polypropyleenisissa (muovisissa) pulloissa, joissa on 60 kovaa kapselia.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

Myyntiluvan haltija

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

Valmistaja

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

ja

Boehringer Ingelheim France
100-104 avenue de France
75013 Paris
Ranska

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Lietuva

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Lietuvos filialas

Tel: +370 5 2595942

България

Бьорингер Ингелхайм РЦВ ГмбХ и Ко. КГ -
клон България

Тел: +359 2 958 79 98

Luxembourg/Luxemburg

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Česká republika

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.

Tel: +420 234 655 111

Magyarország

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Magyarországi Fióktelepe

Tel: +36 1 299 8900

Danmark

Boehringer Ingelheim Danmark A/S

Tlf: +45 39 15 88 88

Malta

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Deutschland

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Tel: +49 (0) 800 77 90 900

Nederland

Boehringer Ingelheim B.V.

Tel: +31 (0) 800 22 55 889

Eesti

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Eesti filiaal

Tel: +372 612 8000

Norge

Boehringer Ingelheim Danmark

Norwegian branch

Tlf: +47 66 76 13 00

Ελλάδα

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Österreich

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Tel: +43 1 80 105-7870

España

Boehringer Ingelheim España S.A.

Tel: +34 93 404 51 00

Polska

Boehringer Ingelheim Sp.zo.o.

Tel: +48 22 699 0 699

France

Boehringer Ingelheim France S.A.S.

Tél: +33 3 26 50 45 33

Portugal

Boehringer Ingelheim Portugal, Lda.

Tel: +351 21 313 53 00

Hrvatska

Boehringer Ingelheim Zagreb d.o.o.

Tel: +385 1 2444 600

România

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Viena-Sucursala Bucuresti

Tel: +40 21 302 2800

Ireland

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Slovenija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Podružnica Ljubljana

Tel: +386 1 586 40 00

Ísland

Vistor ehf.

Sími: +354 535 7000

Slovenská republika

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

organizačná zložka

Tel: +421 2 5810 1211

Italia

Boehringer Ingelheim Italia S.p.A.
Tel: +39 02 5355 1

Suomi/Finland

Boehringer Ingelheim Finland Ky
Puh/Tel: +358 10 3102 800

Κύπρος

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.
Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Sverige

Boehringer Ingelheim AB
Tel: +46 8 721 21 00

Latvija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Latvijas filiāle
Tel: +371 67 240 011

United Kingdom (Northern Ireland)

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.
Tel: +353 1 295 9620

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

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

Pakkausseloste: Tietoa potilaalle

Pradaxa 150 mg kovat kapselit dabigatraanieteksilaatti

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

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

1. Mitä Pradaxa on ja mihin sitä käytetään

Pradaxa sisältää vaikuttavana aineena dabigatraanieteksilaattia ja kuuluu veren hyytymistä estävien lääkkeiden ryhmään. Se vaikuttaa estämällä elimistön ainetta, joka on osallisena veritulppien muodostumisessa.

Pradaxa-valmistetta käytetään aikuisille:

- estämään aivoveritulpan (aivohalvauksen) ja muiden veritulppien muodostumista, jos sinulla on ei-läppäperäiseksi eteisvärinäksi kutsuttu sydämen rytmihäiriö ja vähintään yksi lisäriskitekijä.
- veritulppien hoitoon jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa sekä näiden uusiutumisen ehkäisyyn.

Pradaxa-valmistetta käytetään lapsille:

- veritulppien hoitoon ja veritulppien uusiutumisen ehkäisyyn.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Pradaxa-valmistetta

Älä ota Pradaxa-valmistetta

- jos olet allerginen dabigatraanieteksilaatille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6).
- jos sinulla on vaikea munuaisten vajaatoiminta.
- jos sinulla on parhaillaan verenvuotoa.
- jos sinulla on elimen vaurio, joka lisää vakavan verenvuodon vaaraa (esim. mahahaava, aivovamma tai aivoverenvuoto, äskettäin tehty aivo- tai silmäleikkaus).
- jos tiedät, että sinulla on lisääntynyt taipumus saada verenvuotoja. Tämä voi olla synnynnäistä, johtua tuntemattomasta syystä tai olla muiden lääkkeiden aiheuttamaa.
- jos käytät veren hyytymistä estäviä lääkkeitä (kuten varfariinia, rivaroksabaania, apiksabaania

tai hepariinia), paitsi silloin kun antikoagulaatiohoitoa ollaan vaihtamassa, tai kun sinulla on avattu laskimo- tai valtimoyhteys ja saat hepariinia tämän auki pitämiseksi, tai kun sydämesi syke palautetaan normaaliksi toimenpiteellä, jota kutsutaan eteisvärinän vuoksi tehtäväksi katetriablaatioksi.

- jos sinulla on vaikea maksan vajaatoiminta tai sinulla on maksasairaus, joka voi mahdollisesti johtaa kuolemaan.
- jos käytät suun kautta otettavaa ketokonatsolia tai itrakonatsolia, sieni-infektioiden hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä.
- jos käytät suun kautta otettavaa siklosporiinia, elinsiirron jälkeen käytettävää lääkettä hylkimisreaktion estämiseksi.
- jos käytät dronedaronia, lääkettä jota käytetään epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon.
- jos käytät yhdistelmävalmistetta, joka sisältää hepatiitti C:n hoitoon käytettäviä viruslääkkeitä glekapreviiria ja pibrentasviiria.
- jos sinulle on asennettu sydämen tekoläppä, joka vaatii pysyvää verenohennushoitoa.

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lääkärin kanssa ennen kuin otat Pradaxa-kapseleita. Saatat myös joutua keskustelemaan lääkärin kanssa tämän lääkehoidon aikana, jos sinulle tulee oireita tai jos menet leikkaukseen.

Kerro lääkärillesi, jos sinulla on tai on ollut jokin sairaustila tai sairaus, etenkin jokin seuraavista:

- jos sinulla on lisääntynyt verenvuotoriski, kuten:
 - jos sinulla on ollut äskettäin verenvuotoa
 - jos sinulle on tehty biopsia (koepalan ottaminen) viimeisen kuukauden aikana
 - jos sinulla on ollut vakava vamma (esim. luunmurtuma, pään vamma tai jokin kirurgista hoitoa vaativa vamma)
 - jos sinulla on ruokatorvi- tai mahatulehdus
 - jos sinulla on närästystä (mahahappoa nousee ruokatorveen)
 - jos saat lääkkeitä, jotka voivat lisätä verenvuodon vaaraa. Ks. kohta ”Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa” alla
 - jos käytät tulehduskipulääkkeitä kuten diklofenaakki, ibuprofeeni, piroksikaami
 - jos kärsit sydäntulehduksesta (bakteeritulehdus sydämen sisäkalvossa)
 - jos tiedät kärsiväsi heikentyneestä munuaisten toiminnasta, tai jos kärsit kuivumisen oireista, kuten janon tunteesta ja vähentyneestä virtsamäärästä, ja virtsan väri on tumma (väkevää virtsaa) tai virtsa vaahtoa
 - jos olet yli 75-vuotias
 - jos olet aikuinen ja painat 50 kg tai vähemmän
 - vain jos valmistetta käytetään lapsille: jos lapsella on infektio aivojen ympärillä tai aivoissa.
- jos sinulla on ollut sydänkohtaus tai jos sinulla on todettu sairaus, joka lisää riskiä saada sydänkohtaus.
- jos sinulla on maksasairaus, johon liittyy muutoksia verikokeissa. Tämän lääkkeen käyttöä ei suositella.

Ole erityisen varovainen Pradaxa-kapselien suhteen

- jos tarvitset leikkaushoitoa:
Tällöin Pradaxa-hoito on keskeytettävä väliaikaisesti, koska verenvuotoriski on suurentunut leikkauksen aikana ja heti sen jälkeen. On hyvin tärkeää, että Pradaxa-kapseleita otetaan täsmälleen lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.
- jos selkärankaasi laitetaan leikkauksen yhteydessä katetri tai ruiskutetaan lääkettä (esim. epiduraali- tai spinaalipuudutusta tai kivunlievitystä varten):
 - on hyvin tärkeää, että Pradaxa-kapseleita otetaan täsmälleen lääkärin määräämään aikaan

- ennen leikkausta ja sen jälkeen.
- kerro lääkärillesi välittömästi, jos sinulla esiintyy jalkojen puutumista tai heikkoutta tai suolen tai rakon toimintahäiriöitä puudutuksen jälkeen, sillä kiireellinen hoito on tarpeen.
- jos kaadut tai loukkaat itsesi hoidon aikana, varsinkin jos lyöt pääsi. Ota silloin välittömästi yhteyttä lääkäriin. Lääkäri saattaa joutua tutkimaan sinut, koska sinulla voi olla suurentunut verenvuotoriski.
- jos tiedät, että sinulla on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä (immuunijärjestelmän häiriö, joka aiheuttaa kohonnutta veritulpariskiä), kerro asiasta lääkärillesi, joka päättää, sopiiko jokin toinen hoito sinulle paremmin.

Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa

Kerro lääkäriille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä. **On erityisen tärkeää kertoa lääkäriille seuraavien lääkkeiden käytöstä, ennen kuin käytät Pradaxa-kapseleita:**

- Veren hyytymistä estävät lääkkeet (esim. varfariini, fenprokumoni, asenokumaroli, hepariini, klopidoogreeli, prasugreeli, tikagrelori, rivaroksabaani, asetyylisalisyylihappo)
- Sieni-infektiolääkkeet (esim. ketokonatsoli, itrakonatsoli), ellei niitä annostella ainoastaan iholle
- Epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. amiodaroni, dronedaroni, kinidiini ja verapamiili).
Jos käytät verapamiilia sisältäviä lääkkeitä, lääkärisi voi määrätä sinulle pienemmän Pradaxa-annoksen sen mukaan, mihin se on sinulle määrätty. Ks. kohta 3.
- Elinsiirron jälkeen hylkimisreaktion estämiseksi käytettävät lääkkeet (esim. takrolimuusi tai siklosporiini)
- Yhdistelmävalmiste, joka sisältää glekapreviiria ja pibrentasviiria (hepatiitti C:n hoitoon käytettävä viruslääke)
- Tulehduskipulääkkeet (esim. asetyylisalisyylihappo, ibuprofeeni, diklofenaakki)
- Mäkikuisma, rohdosvalmiste masennuksen hoitoon
- Masennuslääkkeet, joita kutsutaan selektiivisiksi serotoniinin takaisinoton estäjiksi tai serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjiksi
- Rifampisiini ja klaritromysiini (antibiootteja)
- Viroslääkkeet AIDSin hoitoon (esim. ritonaviiri)
- Tietty epilepsian hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. karbamatsiini, fenytoliini)

Raskaus ja imetys

Pradaxa-valmisteen vaikutuksia raskauteen ja syntymättömään lapseen ei tunneta. Sinun ei pidä ottaa tätä lääkettä, jos olet raskaana, ellei lääkärisi kerro, että se on turvallista. Jos olet nainen ja voit tulla raskaaksi, sinun on vältettävä raskaaksi tulemistä käyttäessäsi Pradaxa-kapseleita.

Sinun ei pidä imettää käyttäessäsi Pradaxa-kapseleita.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Pradaxa-valmisteella ei ole tunnettuja vaikutuksia ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn.

3. Miten Pradaxa-valmistetta otetaan

Pradaxa-kapseleita voidaan käyttää aikuisille sekä 8-vuotiaille ja sitä vanhemmille lapsille, jotka pystyvät nielemään kapselit kokonaisina. Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita on saatavana alle 12-vuotiaiden lasten hoitoon, ja niitä voidaan käyttää heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa.

Ota tätä lääkettä juuri siten kuin lääkäri on määrännyt. Tarkista ohjeet lääkäritä, jos olet epävarma.

Ota Pradaxa-kapseleita ohjeiden mukaan seuraavasti:

Aivoveritulpan ja muiden veritulppien ehkäisy rytmihäiriöpotilailla sekä veritulppien hoito jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa ja näiden uusiutumisen ehkäisy

Suositusannos on 300 mg (**yksi 150 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa**).

Jos olet **80-vuotias tai vanhempi**, suositusannos on 220 mg (**yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa**).

Jos käytät **verapamiilia sisältäviä lääkkeitä**, sinua tulisi hoitaa pienemmällä 220 mg:n annoksella Pradaxa-valmistetta (**yksi 110 mg:n kapseli kaksi kertaa vuorokaudessa**), koska verenvuotoriskisi voi olla lisääntynyt.

Jos **verenvuotoriskisi on mahdollisesti suurentunut**, lääkäri saattaa määrätä 220 mg:n annoksen (**yksi 110 mg:n kapseli kahdesti vuorokaudessa**).

Voit jatkaa tämän lääkkeen ottamista, jos sydämesi syke täytyy palauttaa normaaliksi toimenpiteellä, jota kutsutaan rytminsiirroksi (kardioversio), tai toimenpiteellä, jota kutsutaan eteisvärinän vuoksi tehtäväksi katetriablaatioksi. Ota Pradaxa-valmistetta lääkärin ohjeen mukaan.

Jos verisuoneesi on asetettu suonta auki pitävä lääkinnällinen laite (stentti) perkutaanisen sepelvaltimotoimenpiteen (pallolaajennus) yhteydessä, voit saada Pradaxa-hoitoa lääkärin varmistettua, että veren hyytyminen on normaalia. Ota Pradaxa-valmistetta lääkärin ohjeen mukaan.

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Pradaxa-valmiste otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Suosittelu annos riippuu potilaan painosta ja iästä. Lääkäri määrää sinulle oikean annoksen. Lääkäri voi muuttaa annosta myöhemmin hoidon aikana. Jatka kaikkien muiden sinulle määrättyjen lääkkeiden käyttöä, paitsi jos lääkäri kehottaa lopettamaan jonkin lääkkeen käytön.

Taulukossa 1 esitetään Pradaxa-valmisteen kerta-annokset ja kokonaisvuorokausiannokset milligrammoina (mg). Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (vuosina).

Taulukko 1: Pradaxa-kapselien annostaulukko

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä vuosina		
11 – alle 13 kg	8 – alle 9 vuotta	75	150
13 – alle 16 kg	8 – alle 11 vuotta	110	220
16 – alle 21 kg	8 – alle 14 vuotta	110	220
21 – alle 26 kg	8 – alle 16 vuotta	150	300
26 – alle 31 kg	8 – alle 18 vuotta	150	300
31 – alle 41 kg	8 – alle 18 vuotta	185	370
41 – alle 51 kg	8 – alle 18 vuotta	220	440
51 – alle 61 kg	8 – alle 18 vuotta	260	520
61 – alle 71 kg	8 – alle 18 vuotta	300	600
71 – alle 81 kg	8 – alle 18 vuotta	300	600
81 kg tai yli	10 – alle 18 vuotta	300	600

Kerta-annokset, jotka vaativat useampien kapselien yhdistelmiä:

300 mg: kaksi 150 mg:n kapselia tai
neljä 75 mg:n kapselia

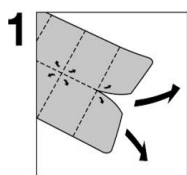
260 mg:	yksi 110 mg:n kapseli ja yksi 150 mg:n kapseli tai yksi 110 mg:n kapseli ja kaksi 75 mg:n kapselia
220 mg:	kaksi 110 mg:n kapselia
185 mg:	yksi 75 mg:n kapseli ja yksi 110 mg:n kapseli
150 mg:	yksi 150 mg:n kapseli tai kaksi 75 mg:n kapselia

Miten Pradaxa-kapseleita otetaan

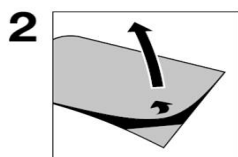
Pradaxa voidaan ottaa ruuan kanssa tai ilman. Kapseli niellään kokonaisena vesilasillisen kera, jotta varmistetaan lääkkeen kulkeutuminen mahaan. Älä riko tai pureskele kapselia äläkä tyhjennä kapselin sisältöä, koska se voi lisätä verenvuodon riskiä.

Foliopakkauksen avaamisohjeet

Seuraavat kuvat esittävät, kuinka Pradaxa-kapselit poistetaan foliopakkauksesta.



Irrota yksittäispakattu folio foliopakkauksesta katkoviivaa pitkin.



Avaa folio takapuolelta ja poista kapseli.

- Älä paina kapseleita folion läpi.
- Älä irrota foliota ennen kuin tarvitset kapselin.

Pullon käyttöohjeet

- Avaa pullo painamalla ja kääntämällä.
- Kun olet ottanut kapselin pullosta, laita korkki takaisin paikoilleen ja sulje pullo tiiviisti heti annoksen ottamisen jälkeen.

Veren hyytymistä estävän lääkityksen vaihto

Älä muuta veren hyytymistä estävää lääkitystäsi, ellet ole saanut tarkkoja ohjeita lääkäriltäsi.

Jos otat enemmän Pradaxa-valmistetta kuin sinun pitäisi

Liian suurten lääkeannosten ottaminen suurentaa verenvuodon vaaraa. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriisi, jos olet ottanut liian monta kapselia. Erityisiä hoitovaihtoehtoja on olemassa.

Jos unohdat ottaa Pradaxa-valmistetta

Unohtunut annos voidaan vielä ottaa, jos seuraavaan annokseen on vähintään 6 tuntia.

Jätä unohtunut annos väliin, jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia.

Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi annoksen.

Jos lopetat Pradaxa-valmisteen oton

Ota Pradaxa-kapseleita täsmälleen ohjeiden mukaisesti. Älä lopeta tämän lääkkeen käyttöä keskustelematta ensin lääkärisi kanssa, sillä veritulpan riski voi suurentua jos hoito lopetetaan liian aikaisin. Ota yhteyttä lääkäriisi, jos sinulla esiintyy ruoansulatushäiriöitä Pradaxa-kapseleiden ottamisen jälkeen.

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

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Pradaxa vaikuttaa veren hyytymiseen, joten suurin osa haittavaikutuksista liittyy mustelmien tai verenvuodon kaltaisiin oireisiin. Merkittäviä tai vakavia vuotoja saattaa esiintyä. Nämä ovat vakavimpia haittavaikutuksia ja riippumatta sijaintipaikasta saattavat olla invalidisoivia, henkeä uhkaavia tai jopa johtaa kuolemaan. Verenvuotoa ei ole aina helppoa huomata.

Jos sinulla on mitä tahansa verenvuotoa, joka ei lopu itsestään tai jos sinulla on oireita voimakkaasta verenvuodosta (voimakas heikotus, väsymys, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus), kysy neuvoa lääkäriltäsi välittömästi. Lääkäri saattaa seurata tilaasi tarkemmin tai vaihtaa lääkityksesi.

Kerro lääkärille välittömästi, jos saat vakavan allergisen reaktion, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta.

Mahdolliset haittavaikutukset on lueteltu alla ja ne on ryhmitelty esiintymistodennäköisyytensä perusteella.

Aivoveritulpan ja muiden veritulppien ehkäisy rytmihäiriöpotilailla

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Verenvuoto nenästä mahaan tai suolistoon, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Maha- tai vatsakipu
- Ruoansulatushäiriö
- Löysä vatsa, ripuli
- Pahoinvointi

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Verenvuoto
- Verenvuoto peräpukamista, peräsuolesta tai aivoverenvuoto
- Mustelmien muodostuminen
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Allerginen reaktio
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Kutina
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Oksentelu
- Nielemisvaikeus

- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 1 000:sta):

- Verenvuoto niveleen leikkausviillosta, vammasta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaishina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen tai jopa puuttuminen
- Hiustenlähtö

Kliinisessä tutkimuksessa sydänkohtausten määrä oli Pradaxaa käyttävillä lukumääräisesti suurempi kuin varfariinia käyttävillä. Kaiken kaikkiaan sydänkohtauksia havaittiin vähän.

Veritulppien hoito jalkojen laskimoissa ja keuhkoverisuonissa ja näiden uusiutumisen ehkäisy

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Verenvuoto nenästä mahaan tai suolistoon, peräsuolesta, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Ruoansulatushäiriö

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Verenvuoto
- Verenvuoto niveleen tai vammasta
- Verenvuoto peräpukamista
- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Mustelmien muodostuminen
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Allerginen reaktio
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Kutina
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Pahoinvointi
- Oksentelu
- Maha- tai vatsakipu
- Löysä vatsa, ripuli
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen

Harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 1 000:sta):

- Verenvuoto leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen, verenvuoto aivoissa
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaishina, kohonneina, kutisevina paukamina

- Nielemisvaikeus

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen tai jopa puuttuminen
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi
- Hiustenlähtö

Tutkimusohjelmassa sydänkohtausten määrä oli Pradaxaa käyttävillä suurempi kuin varfariinia käyttävillä. Kaiken kaikkiaan sydänkohtauksia havaittiin vähän. Dabigatraania käyttäneiden ja lumelääkettä saaneiden potilaiden sydänkohtausten lukumäärissä ei havaittu eroa.

Veritulppien hoito ja niiden uusiutumisen ehkäisy lapsille

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaisina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Mustelmien muodostuminen
- Verenvuoto nenästä
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Oksentelu
- Pahoinvointi
- Löysä vatsa, ripuli
- Ruoansulatushäiriö
- Hiustenlähtö
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen
- Verenvuoto mahaan tai suolistoon, aivoista, peräsuolesta, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Kutina
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Maha- tai vatsakipu
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Allerginen reaktio
- Nielemisvaikeus
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) puuttuminen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Verenvuoto
- Verenvuoto niveleen tai vammasta, leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Verenvuoto peräpukamista
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)

- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. 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. Pradaxa-valmisteen säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä kotelossa, foliolevyssä tai pullossa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän ”EXP” jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.

Foliopakkaus: Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Pullo: Avatun pullon sisältö on käytettävä 4 kuukauden kuluessa. Pidä pullo tiiviisti suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä kosteudelle.

Lääkkeitä ei pidä heittää viemäriin. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Pradaxa sisältää

- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokainen kova kapseli sisältää 150 mg dabigatranieteksilaattia (mesilaattina).
- Muut aineet ovat viinihappo, akaasia, hypromelloosi, dimetikoni 350, talkki ja hydroksipropyyliselluloosa
- Kapselin kuori sisältää karrageenia, kaliumkloridia, titaanidioksidia, indigokarmiinia ja hypromelloosia.
- Musta painomuste sisältää sellakkaa, mustaa rautaoksidia ja kaliumhydroksidia.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Pradaxa 150 mg ovat kovia kapseleita (n. 22×8 mm), joissa on läpinäkymätön, vaaleansininen kansiosa ja läpinäkymätön, valkoinen runko-osa. Boehringer Ingelheimin logo on painettu kapselin kansiosaan ja merkintä ”R150” kovan kapselin runko-osaan.

Tätä lääkettä on saatavana pakkauksissa, joissa on 10×1 , 30×1 tai 60×1 kovaa kapselia, monipakkauksessa, jossa on 3 pakkausta à 60×1 (180 kovaa kapselia) tai monipakkauksessa, jossa on 2 pakkausta à 50×1 (100 kovaa kapselia). Kapselit on pakattu alumiinisiin perforoituihin yksittäisfoliopakkauksiin. Lisäksi Pradaxa-kapseleita on saatavana pakkauksissa, joissa on 60×1 kovaa kapselia alumiinisessa perforoidussa valkoisessa yksittäisfoliopakkauksessa.

Tätä lääkettä on saatavana myös polypropyleenisissa (muovisissa) pulloissa, joissa on 60 kovaa kapselia.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

Myyntiluvan haltija

Boehringer Ingelheim International GmbH
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

Valmistaja

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
Binger Strasse 173
55216 Ingelheim am Rhein
Saksa

ja

Boehringer Ingelheim France
100-104 avenue de France
75013 Paris
Ranska

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Lietuva

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Lietuvos filialas

Tel: +370 5 2595942

България

Бьорингер Ингелхайм РЦВ ГмбХ и Ко. КГ -
клон България

Тел: +359 2 958 79 98

Luxembourg/Luxemburg

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Česká republika

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.

Tel: +420 234 655 111

Magyarország

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Magyarországi Fióktelepe

Tel: +36 1 299 8900

Danmark

Boehringer Ingelheim Danmark A/S

Tlf: +45 39 15 88 88

Malta

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Deutschland

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Tel: +49 (0) 800 77 90 900

Nederland

Boehringer Ingelheim B.V.

Tel: +31 (0) 800 22 55 889

Eesti

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Eesti filiaal

Tel: +372 612 8000

Norge

Boehringer Ingelheim Danmark

Norwegian branch

Tlf: +47 66 76 13 00

Ελλάδα

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Österreich

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Tel: +43 1 80 105-7870

España

Boehringer Ingelheim España S.A.

Tel: +34 93 404 51 00

Polska

Boehringer Ingelheim Sp.zo.o.

Tel: +48 22 699 0 699

France

Boehringer Ingelheim France S.A.S.

Tél: +33 3 26 50 45 33

Portugal

Boehringer Ingelheim Portugal, Lda.

Tel: +351 21 313 53 00

Hrvatska

Boehringer Ingelheim Zagreb d.o.o.

Tel: +385 1 2444 600

România

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Viena-Sucursala Bucuresti

Tel: +40 21 302 2800

Ireland

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Slovenija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Podružnica Ljubljana

Tel: +386 1 586 40 00

Ísland

Vistor ehf.

Sími: +354 535 7000

Slovenská republika

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

organizačná zložka

Tel: +421 2 5810 1211

Italia

Boehringer Ingelheim Italia S.p.A.
Tel: +39 02 5355 1

Suomi/Finland

Boehringer Ingelheim Finland Ky
Puh/Tel: +358 10 3102 800

Κύπρος

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.
Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Sverige

Boehringer Ingelheim AB
Tel: +46 8 721 21 00

Latvija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Latvijas filiāle
Tel: +371 67 240 011

United Kingdom (Northern Ireland)

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.
Tel: +353 1 295 9620

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

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

Pakkausseloste: Tietoa potilaalle

Pradaxa 20 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 30 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 40 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 50 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 110 mg päällystetyt rakeet
Pradaxa 150 mg päällystetyt rakeet
dabigatraanieteksilaatti

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin lapsesi aloittaa tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lastasi hoitavan lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain lapsellesi eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin lapsellasi.
- Jos havaitset lapsellasi haittavaikutuksia, kerro niistä lastasi hoitavalle lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

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

1. Mitä Pradaxa on ja mihin sitä käytetään

Pradaxa sisältää vaikuttavana aineena dabigatraanieteksilaattia ja kuuluu veren hyytymistä estävien lääkkeiden ryhmään. Se vaikuttaa estämällä elimistön ainetta, joka on osallisena veritulppien muodostumisessa.

Pradaxa-valmistetta käytetään lapsille veritulppien hoitoon ja niiden uusiutumisen ehkäisyyn.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin annat lapsellesi Pradaxa-valmistetta

Älä anna Pradaxa-valmistetta

- jos lapsesi on allerginen dabigatraanieteksilaatille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6).
- jos lapsellasi on vaikea munuaisten vajaatoiminta.
- jos lapsellasi on parhaillaan verenvuotoa.
- jos lapsellasi on elimen vaurio, joka lisää vakavan verenvuodon vaaraa (esim. mahahaava, aivovamma tai aivoverenvuoto, äskettäin tehty aivo- tai silmäleikkaus).
- jos lapsellasi on lisääntynyt taipumus saada verenvuotoja. Tämä voi olla synnynnäistä, johtua tuntemattomasta syystä tai olla muiden lääkkeiden aiheuttamaa.
- jos lapsesi käyttää veren hyytymistä estäviä lääkkeitä (kuten varfariinia, rivaroksabaania, apiksabaania tai hepariinia), paitsi silloin kun antikoagulaatiohoitoa ollaan vaihtamassa, tai kun lapsellasi on avattu laskimo- tai valtimoyhteys ja hän saa hepariinia tämän auki pitämiseksi.
- jos lapsellasi on vaikea maksan vajaatoiminta tai maksasairaus, joka voi mahdollisesti johtaa kuolemaan.
- jos lapsesi käyttää suun kautta otettavaa ketokonatsolia tai itrakonatsolia, sieni-infektioiden

- hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä.
- jos lapsesi käyttää suun kautta otettavaa siklosporiinia, elinsiirron jälkeen käytettävää lääkettä hylkimisreaktion estämiseksi.
- jos lapsesi käyttää dronedaronia, lääkettä jota käytetään epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon.
- jos lapsesi käyttää yhdistelmävalmistetta, joka sisältää hepatiitti C:n hoitoon käytettäviä viruslääkkeitä glekapreviiria ja pibrentasviiria.
- jos lapsellesi on asennettu sydämen tekoläppä, joka vaatii pysyvää verenohennushoitoa.

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lastasi hoitavan lääkärin kanssa ennen kuin annat lapsellesi Pradaxa-valmistetta. Saatat myös joutua keskustelemaan lastasi hoitavan lääkärin kanssa tämän lääkehoidon aikana, jos lapsellesi tulee oireita tai jos lapsesi menee leikkaukseen.

Kerro lastasi hoitavalle lääkärille, jos lapsellasi on tai on ollut jokin sairaustila tai sairaus, etenkin jokin seuraavista:

- jos lapsellasi on lisääntynyt verenvuotoriski, kuten:
 - jos lapsellasi on ollut äskettäin verenvuotoa
 - jos lapsellesi on tehty biopsia (koepalan ottaminen) viimeisen kuukauden aikana
 - jos lapsellasi on ollut vakava vamma (esim. luunmurtuma, pään vamma tai jokin kirurgista hoitoa vaativa vamma)
 - jos lapsellasi on ruokatorvi- tai mahatulehdus
 - jos lapsellasi on närästystä (mahahappoa nousee ruokatorveen)
 - jos lapsesi saa lääkkeitä, jotka voivat lisätä verenvuodon vaaraa. Ks. kohta ”Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa” alla
 - jos lapsesi käyttää tulehduskipulääkkeitä kuten diklofenaakki, ibuprofeeni, piroksikaami
 - jos lapsesi kärsii sydäntulehduksesta (bakteeritulehdus sydämen sisäkalvossa)
 - jos tiedät lapsesi kärsivän heikentyneestä munuaisten toiminnasta, tai jos lapsesi kärsii kuivumisen oireista, kuten janon tunteesta ja vähentyneestä virtsamäärästä, ja virtsan väri on tumma (väkevää virtsaa) tai virtsa vaahtoa
 - jos lapsellasi on infektio aivojen ympärillä tai aivoissa.
- jos lapsellasi on ollut sydänkohtaus tai jos lapsellasi on todettu sairaus, joka lisää riskiä saada sydänkohtaus
- jos lapsellasi on maksasairaus, johon liittyy muutoksia verikokeissa. Tämän lääkkeen käyttöä ei suositella.

Ole erityisen varovainen Pradaxa-valmisteen suhteen

- jos lapsesi tarvitsee leikkaushoitoa:
Tällöin Pradaxa-hoito on keskeytettävä väliaikaisesti, koska verenvuotoriski on suurentunut leikkauksen aikana ja heti sen jälkeen. On hyvin tärkeää, että Pradaxa-valmiste annetaan täsmälleen lastasi hoitavan lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.
- jos lapsesi selkärankaan laitetaan leikkauksen yhteydessä katetri tai ruiskutetaan lääkettä (esim. epiduraali- tai spinaalipuudutusta tai kivunlievitystä varten):
 - on hyvin tärkeää, että Pradaxa-valmiste annetaan täsmälleen lastasi hoitavan lääkärin määräämään aikaan ennen leikkausta ja sen jälkeen.
 - kerro lastasi hoitavalle lääkärille välittömästi, jos lapsellasi esiintyy jalkojen puutumista tai heikkoutta tai suolen tai rakon toimintahäiriöitä puudutuksen jälkeen, sillä kiireellinen hoito on tarpeen.
- jos lapsesi kaatuu tai loukkaa itsensä hoidon aikana, varsinkin jos hän lyö päänsä. Ota silloin välittömästi yhteyttä lääkäriin. Lääkäri saattaa joutua tutkimaan lapsesi, koska lapsellasi voi olla

suurentunut verenvuotoriski.

- jos tiedät, että lapsellasi on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä (immuunijärjestelmän häiriö, joka aiheuttaa kohonnutta veritulppariskiä), kerro asiasta lastasi hoitavalle lääkärille, joka päättää, sopiiko jokin toinen hoito lapsellesi paremmin.

Muut lääkevalmisteet ja Pradaxa

Kerro lastasi hoitavalle lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos lapsesi parhaillaan käyttää tai on äskettäin käyttänyt muita lääkkeitä. **On erityisen tärkeää kertoa lastasi hoitavalle lääkärille seuraavien lääkkeiden käytöstä, ennen kuin lapsellesi annetaan Pradaxa-valmistetta:**

- Veren hyytymistä estävät lääkkeet (esim. varfariini, fenprokumoni, asenokumaroli, hepariini, klopidoogreeli, prasugreeli, tikagrelori, rivaroksabaani, asetyylisalisyylihappo)
- Sieni-infektiolääkkeet (esim. ketokonatsoli, itrakonatsoli), ellei niitä annostella ainoastaan iholle
- Epäsäännöllisen sydämen rytmin hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. amiodaroni, dronedaroni, kinidiini ja verapamiili)
- Elinsiirron jälkeen hylkimisreaktion estämiseksi käytettävät lääkkeet (esim. takrolimuusi tai siklosporiini)
- Yhdistelmävalmiste, joka sisältää glekapreviiria ja pibrentasviiria (hepatiitti C:n hoitoon käytettävä viruslääke)
- Tulehduskipulääkkeet (esim. asetyylisalisyylihappo, ibuprofeeni, diklofenaakki)
- Mäkikuisma, rohdosvalmiste masennuksen hoitoon
- Masennuslääkkeet, joita kutsutaan selektiivisiksi serotoniinin takaisinoton estäjiksi tai serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjiksi
- Rifampisiini ja klaritromysiini (antibiootteja)
- Viruslääkkeet AIDSin hoitoon (esim. ritonaviiri)
- Tiedetyt epilepsian hoitoon tarkoitetut lääkkeet (esim. karbamatsepiini, fenytoiini)

Pradaxa ruuan ja juoman kanssa

Älä sekoita Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita maitoon tai maitotuotteita sisältävään soseutettuun ruokaan. Anna tämä lääke vain omenamehun tai jonkin pakkausselosteen lopussa olevissa anto-ohjeissa mainitun soseutetun ruoan kanssa.

Raskaus ja imetys

Tämä lääke on tarkoitettu alle 12-vuotiaille lapsille. Raskautta ja imetystä koskevat tiedot eivät välttämättä koske lapsesi hoitoa.

Pradaxa-valmisteen vaikutuksia raskauteen ja syntymättömään lapseen ei tunneta. Raskaana olevien naisten ei pidä ottaa tätä lääkettä, ellei lääkäri kerro, että se on turvallista. Naisten, jotka voivat tulla raskaaksi, on vältettävä raskaaksi tulemistä Pradaxa-hoidon aikana.

Rintaruokinta on lopetettava Pradaxa-hoidon ajaksi.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Pradaxa-valmisteella ei ole tunnettuja vaikutuksia ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn.

3. Miten Pradaxa-valmistetta otetaan

Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita voidaan antaa alle 12-vuotiaille lapsille heti, kun lapsi pystyy nielemään soseutettua ruokaa. Pradaxa-kapseleita on saatavana yli 8-vuotiaiden lasten hoitoon.

Anna tätä lääkettä juuri siten kuin lastasi hoitava lääkäri on määrännyt. Tarkista ohjeet lastasi

hoitavalta lääkäriltä, jos olet epävarma.

Pradaxa-valmiste otetaan kaksi kertaa vuorokaudessa, yksi annos aamulla ja yksi illalla. Annokset otetaan joka päivä suunnilleen samaan aikaan. Annosvälin on oltava mahdollisimman lähellä 12 tuntia.

Suosittelut annokset riippuvat potilaan painosta ja iästä. Lastasi hoitava lääkäri määrää oikean annoksen. Lastasi hoitava lääkäri voi muuttaa annosta myöhemmin hoidon aikana. Jatka kaikkien muiden lapsellesi määrättyjen lääkkeiden antamista, paitsi jos lastasi hoitava lääkäri kehottaa lopettamaan jonkin lääkkeen käytön.

Taulukossa 1 esitetään Pradaxa-valmisteen kerta-annokset ja kokonaisvuorokausiannokset milligrammoina (mg) alle 12 kuukauden ikäisille potilaille. Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (kuukausina).

Taulukko 1: Pradaxa-valmisteen päällystettyjen rakeiden annostaulukko alle 12 kuukauden ikäisille potilaille

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä KUUKAUSINA		
2,5 – alle 3 kg	4 – alle 5 kuukautta	20	40
3 – alle 4 kg	3 – alle 6 kuukautta	20	40
4 – alle 5 kg	1 – alle 3 kuukautta	20	40
	3 – alle 8 kuukautta	30	60
	8 – alle 10 kuukautta	40	80
5 – alle 7 kg	0 – alle 1 kuukautta	20	40
	1 – alle 5 kuukautta	30	60
	5 – alle 8 kuukautta	40	80
	8 – alle 12 kuukautta	50	100
7 – alle 9 kg	3 – alle 4 kuukautta	40	80
	4 – alle 9 kuukautta	50	100
	9 – alle 12 kuukautta	60	120
9 – alle 11 kg	5 – alle 6 kuukautta	50	100
	6 – alle 11 kuukautta	60	120
	11 – alle 12 kuukautta	70	140
11 – alle 13 kg	8 – alle 10 kuukautta	70	140
	10 – alle 12 kuukautta	80	160
13 – alle 16 kg	10 – alle 11 kuukautta	80	160
	11 – alle 12 kuukautta	100	200

Alla on lueteltu mahdolliset annospussiyhdistelmät, joiden avulla annostaulukossa suositellut kerta-annokset voidaan antaa. Myös muut yhdistelmät ovat mahdollisia.

20 mg: Yksi 20 mg:n annospussi	60 mg: Kaksi 30 mg:n annospussia
30 mg: Yksi 30 mg:n annospussi	70 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 40 mg:n annospussi
40 mg: Yksi 40 mg:n annospussi	80 mg: Kaksi 40 mg:n annospussia
50 mg: Yksi 50 mg:n annospussi	100 mg: Kaksi 50 mg:n annospussia

Taulukossa 2 esitetään Pradaxa-valmisteen kerta-annokset ja kokonaisvuorokausiannokset milligrammoina (mg) potilaille, joiden ikä on 1 vuodesta alle 12 vuoteen. Annokset riippuvat potilaan painosta (kg) ja iästä (vuosina)..

Taulukko 2: Pradaxa-valmisteen päällystettyjen rakeiden annostaulukko potilaille, joiden ikä on 1 vuodesta alle 12 vuoteen

Painon/iän yhdistelmät		Kerta-annos (mg)	Kokonaisvuorokausiannos (mg)
Paino (kg)	Ikä VUOSINA		
5 – alle 7 kg	1 – alle 2 vuotta	50	100
7 – alle 9 kg	1 – alle 2 vuotta	60	120
	2 – alle 4 vuotta	70	140
9 – alle 11 kg	1 – alle 1,5 vuotta	70	140
	1,5 – alle 7 vuotta	80	160
11 – alle 13 kg	1 – alle 1,5 vuotta	80	160
	1,5 – alle 2,5 vuotta	100	200
	2,5 – alle 9 vuotta	110	220
13 – alle 16 kg	1 – alle 1,5 vuotta	100	200
	1,5 – alle 2 vuotta	110	220
	2 – alle 12 vuotta	140	280
16 – alle 21 kg	1 – alle 2 vuotta	110	220
	2 – alle 12 vuotta	140	280
21 – alle 26 kg	1,5 – alle 2 vuotta	140	280
	2 – alle 12 vuotta	180	360
26 – alle 31 kg	2,5 – alle 12 vuotta	180	360
31 – alle 41 kg	2,5 – alle 12 vuotta	220	440
41 – alle 51 kg	4 – alle 12 vuotta	260	520
51 – alle 61 kg	5 – alle 12 vuotta	300	600
61 – alle 71 kg	6 – alle 12 vuotta	300	600
71 – alle 81 kg	7 – alle 12 vuotta	300	600
81 kg tai yli	10 – alle 12 vuotta	300	600

Alla on lueteltu mahdolliset annospussiyhdistelmät, joiden avulla annostaulukossa suositellut kerta-annokset voidaan antaa. Myös muut yhdistelmät ovat mahdollisia.

50 mg: Yksi 50 mg:n annospussi	140 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 110 mg:n annospussi
60 mg: Kaksi 30 mg:n annospussia	180 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 150 mg:n annospussi
70 mg: Yksi 30 mg:n ja yksi 40 mg:n annospussi	220 mg: Kaksi 110 mg:n annospussia
80 mg: Kaksi 40 mg:n annospussia	260 mg: Yksi 110 mg:n ja yksi 150 mg:n annospussi
100 mg: Kaksi 50 mg:n annospussia	300 mg: Kaksi 150 mg:n annospussia
110 mg: Yksi 110 mg:n annospussi	

Antotapa ja tarvittaessa antoreitti

Tämä lääke annetaan omenamehun tai jonkin anto-ohjeissa mainitun soseutetun ruoan kanssa. Älä sekoita tätä lääkettä maitoon tai maitotuotteita sisältävään soseutettuun ruokaan.

Tarkemmat ohjeet tämän lääkkeen käytöstä ovat pakkausselosteen lopussa olevassa kohdassa ”Anto-ohjeet”.

Veren hyytymistä estävän lääkityksen vaihto

Älä muuta lapsesi veren hyytymistä estävää lääkitystä, ellet ole saanut tarkkoja ohjeita lastasi hoitavalta lääkäriltä.

Jos annat enemmän Pradaxa-valmistetta kuin sinun pitäisi

Liian suurten lääkeannosten ottaminen suurentaa verenvuodon vaaraa. Ota välittömästi yhteyttä lastasi hoitavaan lääkäriin, jos olet antanut lapsellesi liian suuren määrän lääkettä. Erityisiä hoitovaihtoehtoja on olemassa.

Jos unohtat antaa lapsellesi Pradaxa-valmistetta

Unohtunut annos voidaan vielä antaa, jos seuraavaan annokseen on vähintään 6 tuntia.

Jätä unohtunut annos väliin, jos seuraavaan annokseen on alle 6 tuntia.

Älä anna kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi annoksen.

Jos potilas on ottanut vain osan lääkeannoksesta, älä yritä antaa toista annosta heti. Anna seuraava annos aikataulun mukaan eli noin 12 tunnin kuluttua.

Jos lopetat Pradaxa-valmisteen antamisen

Anna Pradaxa-valmistetta täsmälleen ohjeiden mukaisesti. Älä lopeta tämän lääkkeen antamista keskustelematta ensin lastasi hoitavan lääkärin kanssa, sillä veritulpan riski voi suurentua jos hoito lopetetaan liian aikaisin. Ota yhteyttä lastasi hoitavaan lääkäriin, jos lapsellasi esiintyy ruoansulatushäiriöitä Pradaxa-valmisteen ottamisen jälkeen.

Jos sinulla on kysymyksiä tämän lääkkeen käytöstä, käänny lastasi hoitavan lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Pradaxa vaikuttaa veren hyytymiseen, joten suurin osa haittavaikutuksista liittyy mustelmien tai verenvuodon kaltaisiin oireisiin. Merkittäviä tai vakavia vuotoja saattaa esiintyä. Nämä ovat vakavimpia haittavaikutuksia ja riippumatta sijaintipaikasta saattavat olla invalidisoivia, henkeä uhkaavia tai jopa johtaa kuolemaan. Verenvuotoa ei ole aina helppoa huomata.

Jos lapsellasi on mitä tahansa verenvuotoa, joka ei lopu itsestään tai jos lapsellasi on oireita voimakkaasta verenvuodosta (voimakas heikotus, väsymys, kalpeus, huimaus, päänsärky tai selittämätön turvotus), kysy neuvoa lastasi hoitavalta lääkäriltä välittömästi. Lastasi hoitava lääkäri saattaa seurata lapsesi tilaa tarkemmin tai vaihtaa lapsesi lääkityksen.

Kerro lastasi hoitavalle lääkärille välittömästi, jos lapsesi saa vakavan allergisen reaktion, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta.

Mahdolliset haittavaikutukset on lueteltu alla ja ne on ryhmitelty esiintymistodennäköisyytensä perusteella.

Yleinen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 10:stä):

- Veren punasolujen määrän väheneminen
- Verihiutaleiden määrän väheneminen veressä
- Allergisen reaktion aiheuttama ihottuma, joka ilmenee tummanpunaisina, kohonneina, kutisevina paukamina
- Äkillinen ihomuutos, joka vaikuttaa ihon väriin ja ulkonäköön
- Mustelmien muodostuminen
- Verenvuoto nenästä
- Mahahapon nousu ruokatorveen
- Oksentelu
- Pahoinvointi
- Löysä vatsa, ripuli
- Ruoansulatushäiriö
- Hiustenlähtö
- Maksaentsyymiarvojen suureneminen

Melko harvinainen (saattaa koskea enintään 1 henkilöä 100:sta):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) määrän väheneminen

- Verenvuoto mahaan tai suolistoon, aivoista, peräsuolesta, peniksestä/emättimestä tai virtsateistä (sisältäen veren esiintymisen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai punaiseksi) tai ihonalainen verenvuoto
- Hemoglobiinin määrän väheneminen veressä (punasolujen sisältämä aine)
- Verisolujen osuuden väheneminen
- Kutina
- Veren yskiminen tai veriset yskökset
- Maha- tai vatsakipu
- Ruokatorvi- ja mahatulehdus
- Allerginen reaktio
- Nielemisvaikeus
- Ihon tai silmänvalkuaisten keltaisuus maksavaivojen tai veriarvojen muutosten vuoksi

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin):

- Valkosolujen (auttavat torjumaan infektioita) puuttuminen
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai heitehuimausta
- Vakava allerginen reaktio, joka aiheuttaa kasvojen tai kurkun turpoamista
- Hengitysvaikeudet ja hengityksen vinkuminen
- Verenvuoto
- Verenvuoto niveleen tai vammasta, leikkausviillosta, pistoskohdasta tai kohdasta, jossa katetri yhdistyy suoneen
- Verenvuoto peräpukamista
- Maha- tai suolistohaava (myös ruokatorven haava)
- Epänormaalit laboratorioarvot maksan toimintakokeissa

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset lapsellasi haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. 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. Pradaxa-valmisteen säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä kotelossa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän ”EXP” jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.

Pradaxa-valmisteen päällystettyjä rakeita sisältävät annospussit on pakattu alumiinipussiin. Avaa alumiinipussi vasta juuri ennen ensimmäisen annospussin käyttämistä. Herkkä kosteudelle.

Kun päällystettyjä rakeita sisältävät annospussit ja kuivausaineen sisältävä alumiinipussi on avattu, lääkevalmiste on käytettävä 6 kuukauden kuluessa. Avattua annospussia ei saa säilyttää, ja se on käytettävä välittömästi avaamisen jälkeen.

Lääkkeitä ei pidä heittää viemäriin. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojat luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Pradaxa sisältää

- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokaisen Pradaxa 20 mg päällystettyjen rakeiden annospussin päällystetyt rakeet sisältävät 20 mg dabigatranietekсилаattia (mesilaattina).

- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokaisen Pradaxa 30 mg päällystettyjen rakeiden annospussin päällystetyt rakeet sisältävät 30 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokaisen Pradaxa 40 mg päällystettyjen rakeiden annospussin päällystetyt rakeet sisältävät 40 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokaisen Pradaxa 50 mg päällystettyjen rakeiden annospussin päällystetyt rakeet sisältävät 50 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokaisen Pradaxa 110 mg päällystettyjen rakeiden annospussin päällystetyt rakeet sisältävät 110 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
- Vaikuttava aine on dabigatraani. Jokaisen Pradaxa 150 mg päällystettyjen rakeiden annospussin päällystetyt rakeet sisältävät 150 mg dabigatraanieteksilaattia (mesilaattina).
- Muut aineet ovat viinihappo, akaasia, hypromelloosi, dimetikoni 350, talkki ja hydroksipropyyliselluloosa

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Pradaxa-valmisteen päällystettyjen rakeiden annospussit sisältävät kellertäviä päällystettyjä rakeita.

Jokainen pakkaus tätä lääkettä sisältää alumiinipussin, joka puolestaan sisältää 60 hopeanväristä alumiiniannospussia, joissa on päällystettyjä Pradaxa-rakeita, ja yhden kuivausainepussin (jossa on teksti ”DO NOT EAT” ja ohjekuva sekä teksti ”SILICA GEL”).

Myyntiluvan haltija

Boehringer Ingelheim International GmbH
 Binger Strasse 173
 55216 Ingelheim am Rhein
 Saksa

Valmistaja

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
 Binger Strasse 173
 55216 Ingelheim am Rhein
 Saksa

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Lietuva

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Lietuvos filialas

Tel: +370 5 2595942

България

Бьорингер Ингелхайм РЦВ ГмбХ и Ко. КГ -
клон България

Тел: +359 2 958 79 98

Luxembourg/Luxemburg

Boehringer Ingelheim SComm

Tél/Tel: +32 2 773 33 11

Česká republika

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.

Tel: +420 234 655 111

Magyarország

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Magyarországi Fióktelepe

Tel: +36 1 299 8900

Danmark

Boehringer Ingelheim Danmark A/S

Tlf: +45 39 15 88 88

Malta

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Deutschland

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Tel: +49 (0) 800 77 90 900

Nederland

Boehringer Ingelheim B.V.

Tel: +31 (0) 800 22 55 889

Eesti

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Eesti filiaal

Tel: +372 612 8000

Norge

Boehringer Ingelheim Danmark

Norwegian branch

Tlf: +47 66 76 13 00

Ελλάδα

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Österreich

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Tel: +43 1 80 105-7870

España

Boehringer Ingelheim España S.A.

Tel: +34 93 404 51 00

Polska

Boehringer Ingelheim Sp.zo.o.

Tel: +48 22 699 0 699

France

Boehringer Ingelheim France S.A.S.

Tél: +33 3 26 50 45 33

Portugal

Boehringer Ingelheim Portugal, Lda.

Tel: +351 21 313 53 00

Hrvatska

Boehringer Ingelheim Zagreb d.o.o.

Tel: +385 1 2444 600

România

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Viena-Sucursala Bucuresti

Tel: +40 21 302 2800

Ireland

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.

Tel: +353 1 295 9620

Slovenija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

Podružnica Ljubljana

Tel: +386 1 586 40 00

Ísland

Vistor ehf.

Sími: +354 535 7000

Slovenská republika

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG

organizačná zložka

Tel: +421 2 5810 1211

Italia

Boehringer Ingelheim Italia S.p.A.
Tel: +39 02 5355 1

Suomi/Finland

Boehringer Ingelheim Finland Ky
Puh/Tel: +358 10 3102 800

Κύπρος

Boehringer Ingelheim Ελλάς Μονοπρόσωπη Α.Ε.
Τηλ: +30 2 10 89 06 300

Sverige

Boehringer Ingelheim AB
Tel: +46 8 721 21 00

Latvija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Latvijas filiāle
Tel: +371 67 240 011

United Kingdom (Northern Ireland)

Boehringer Ingelheim Ireland Ltd.
Tel: +353 1 295 9620

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

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

Anto-ohjeet

Älä anna päällystettyjä Pradaxa-rakeita

- ruiskun tai ravitsemusletkun kautta
- muiden ruokien ja juomien kuin soseutettujen ruokien tai omenamehun kanssa alla esitettyjen ohjeiden mukaan

Anna päällystetyt Pradaxa-rakeet joko soseutetun ruoan tai omenamehun kanssa. Ohjeet lääkkeen antamiseksi soseutetun ruoan kanssa ovat alla kohdassa A) ja omenamehun kanssa kohdassa B).

Anna käyttövalmiiksi saatettu lääke ennen ateriaa sen varmistamiseksi, että potilas ottaa koko annoksen.

Anna käyttövalmiiksi saatettu lääke potilaalle heti tai viimeistään 30 minuutin kuluttua lääkkeen sekoittamisesta. Älä anna tätä lääkettä potilaalle, jos se on ollut kosketuksissa ruokaan tai omenamehuun yli 30 minuuttia.

Jos potilas ei ota koko sekoitettua annosta, älä anna toista annosta heti, vaan vasta seuraavana lääkkeen antoaikana.

A) Päällystettyjen Pradaxa-rakeiden antaminen soseutetun ruoan kanssa

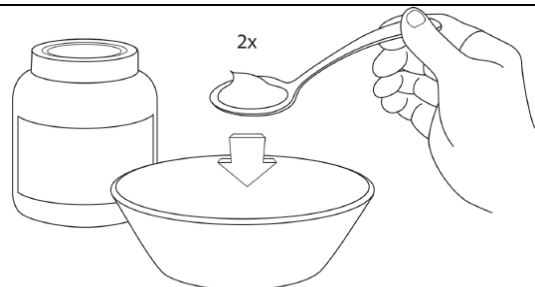
Sekoita päällystetyt rakeet huoneenlämpöiseen ruokaan. Lääke voidaan antaa seuraavien soseutettujen ruokien kanssa:

- Porkkanasose
- Omenasose (jos käytät omenamehua, ks. ohjeet kohdassa B)
- Banaanisose

Älä käytä ruokia, jotka sisältävät maitotuotteita.

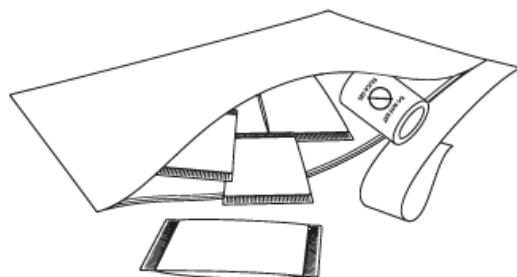
Vaihe 1 – Valmistelee kuppi tai kulho

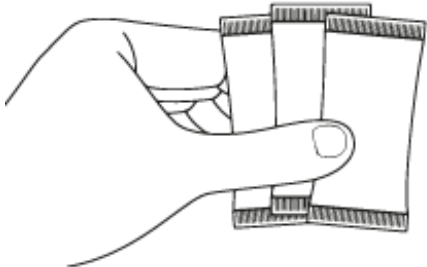
- Mittaa kaksi teelusikallista soseutettua ruokaa pieneen kuppiin tai kulhoon.



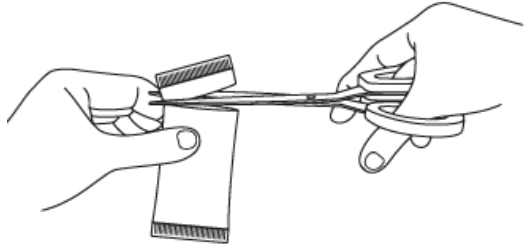
Vaihe 2 – Ota annospussi tai -pussit esille

- Leikkaa avaamattoman hopeanvärisen alumiinipussin yläreuna auki saksilla. Alumiinipussi sisältää 60 hopeanväristä alumiiniannospussia (lääkettä) ja yhden kuivausainepussin, jossa on teksti ”DO NOT EAT” ja ohjekuva sekä teksti ”SILICA GEL”.



• Älä avaa kuivausainepussia tai niele kuivausainetta.	 ÄLÄ SYÖ KUIVAUS- AINETTA
• Ota alumiinipussista lääkärin määräämään annokseen tarvittava määrä annospusseja, joissa on päällystettyjä Pradaxa-rakeita. • Jätä loput annospussit alumiinipussiin.	

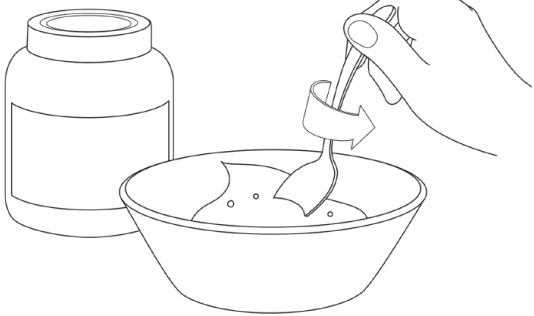
Vaihe 3 – Avaa annospussi tai -pussit

• Ota päällystettyjä Pradaxa-rakeita sisältävä annospussi. • Napauta annospussia pöytää vasten niin, että sisältö laskeutuu pussin pohjalle. • Pidä annospussi pystyasennossa. • Leikkaa annospussin yläreuna auki saksilla.	
---	--

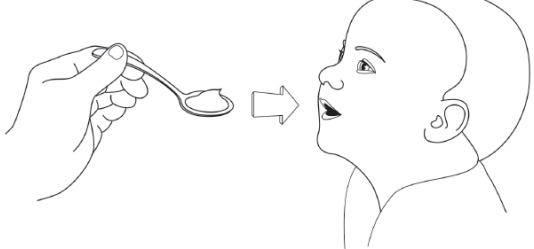
Vaihe 4 – Kaada annospussin tai -pussien sisältö astiaan

• Tyhjennä koko annospussi pieneen kuppiin tai kulhoon, johon olet mitannut soseutetun ruoan. • Jos lääkärin määräämään annokseen tarvitaan enemmän kuin yksi annospussi, toista vaiheet 3 ja 4.	
---	--

Vaihe 5 – Sekoita päällystetyt rakeet soseutettuun ruokaan

Sekoita soseutettua ruokaa lusikalla, jotta päällystetyt rakeet sekoittuvat kunnolla.	
---	--

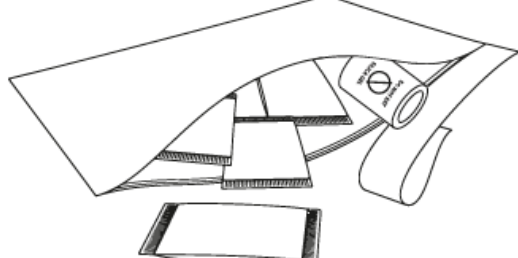
Vaihe 6 – Syötä soseutettu ruoka potilaalle

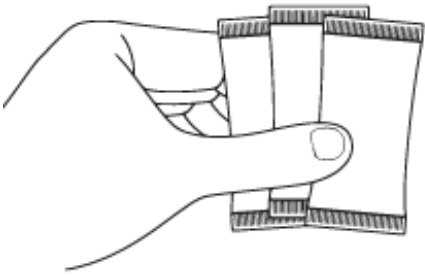
- Syötä heti potilaalle soseutettu ruoka, johon olet sekoittanut päällystetyt rakeet. Käytä syöttämiseen lusikkaa. - Varmista, että syötät potilaalle kaiken kulhossa olevan ruoan.	
--	--

B) Päällystettyjen Pradaxa-rakeiden antaminen omenamehun kanssa

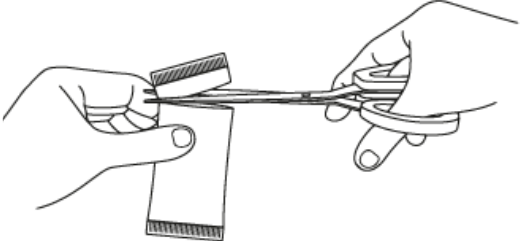
Vaihe 1 – Kaada omenamehu valmiiksi kuppiin

Vaihe 2 – Ota annospussi tai -pussit esille

Leikkaa avaamattoman hopeanvärisen alumiinipussin yläreuna auki saksilla. Alumiinipussi sisältää 60 hopeanväristä alumiiniannospussia (lääkettä) ja yhden kuivausainepussin, jossa on teksti ”DO NOT EAT” ja ohjekuva sekä teksti ”SILICA GEL”.	
Älä avaa kuivausainepussia tai niele kuivausainetta.	 ÄLÄ SYÖ KUIVAUS- AINETTA

• Ota alumiinipussista lääkärin määräämään annokseen tarvittava määrä annospusseja, joissa on päällystettyjä Pradaxa-rakeita. • Jätä loput annospussit alumiinipussiin.	
--	--

Vaihe 3 – Avaa annospussi tai -pussit

• Ota päällystettyjä Pradaxa-rakeita sisältävä annospussi. • Napauta annospussia pöytää vasten niin, että sisältö laskeutuu pussin pohjalle. • Pidä annospussi pystyasennossa. • Leikkaa annospussin yläreuna auki saksilla.	
---	--

Vaihe 4 – Anna Pradaxa-rakeet omenamehun kanssa

- Annostele kaikki päällystetyt rakeet lapsen suuhun suoraan annospussista tai lusikan avulla ja anna lapselle rakeiden nielemiseksi tarvittava määrä omenamehua.
- Tarkista lapsen suu, jotta näet, että hän on niellyt kaikki päällystetyt rakeet.
- Vaihtoehtoinen tapa: Jos sekoitat päällystetyt Pradaxa-rakeet omenamehuun, lisää kuppiin ensiksi pieni määrä mehua (määrä, jonka lapsi todennäköisesti juo kokonaan) ja varmista, että lapsi nielee kaikki päällystetyt rakeet. Jos kupin reunoihin jää päällystettyjä rakeita, lisää pieni määrä omenamehua ja juota se lapselle. Toista, kunnes kupissa ei enää ole päällystettyjä rakeita.

POTILASKORTTI [Pradaxa 75 mg / 110 mg / 150 mg kapseleille]

Pradaxa®-kapselit
dabigatraanieteksilaatti

- Tämän kortin on oltava aina potilaan tai potilasta hoitavan henkilön mukana
- Varmista, että käytössäsi on viimeisin versio

[xxxx 20xx]
[Boehringer Ingelheim -logo]

Hyvä potilas / lapsipotilasta hoitava henkilö,

lääkärisi / lastasi hoitava lääkäri on aloittanut sinulle/lapsellesi Pradaxa®-hoidon. Tutustu pakkausselosteessa oleviin tärkeisiin ohjeisiin Pradaxa®-kapselien turvallisen käytön varmistamiseksi. Tämä potilaskortti sisältää tärkeää tietoa lääkehoidostasi / lapsesi lääkehoidosta. Pidä sitä aina mukanasasi / lapsesi mukana, jotta terveydenhuollon ammattilaiset tietävät sinun/lapsesi käyttävän Pradaxa®-kapseleita.

[Pradaxa-logo]

Pradaxa®-tietoa potilaille / lapsipotilaita hoitaville henkilöille

Tietoa lääkehoidostasi / lapsesi lääkehoidosta

- Pradaxa® ohentaa verta. Sitä käytetään veritulppien hoitoon tai ehkäisemään vaarallisten veritulppien muodostumista.
- Seuraa lääkärisi / lastasi hoitavan lääkärin ohjeita kun käytät Pradaxa®-kapseleita. Älä koskaan jätä annoksia ottamatta tai lopeta Pradaxa®-kapselien käyttöä keskustelematta lääkärisi / lastasi hoitavan lääkärin kanssa.
- Kerro lääkärillesi / lastasi hoitavalle lääkärille kaikista lääkkeistä, joita parhaillaan käytät / joita lapsesi parhaillaan käyttää.
- Kerro lääkärillesi / lastasi hoitavalle lääkärille Pradaxa®-kapselien käytöstä ennen mitään kirurgisia tai elimistön sisälle ulottuvia toimenpiteitä.
- Pradaxa®-kapselit voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman. Kapseli niellään kokonaisuena vesilasillisen kera. Kapselia ei saa rikkoa tai pureskella, eikä sen sisältöä saa tyhjentää.

Milloin on syytä hakeutua lääkäriin

- Pradaxa®-kapselien käyttö voi suurentaa verenvuotoriskiä. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin / lastasi hoitavaan lääkäriin, jos havaitset itselläsi / lapsellasi seuraavia mahdollisia verenvuodon merkkejä ja oireita: turvotus, epämukava olo, epätavallinen kipu tai päänsärky, huimaus, kalpeus, heikotus, epätavallinen mustelmien muodostus, verenvuoto nenästä, verenvuoto ikenistä, epätavallisen pitkään kestävä verenvuoto haavoista, poikkeava kuukautisvuoto tai verenvuoto emättimestä, veren esiintyminen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai ruskeaksi, punertavat/mustat ulosteet, veren yskiminen, verta sisältävä tai kahvinpuruja muistuttava oksennus.
- Kaatumisen tai loukkaantumisen yhteydessä, varsinkin jos lyöt pääsi tai lapsesi lyö päänsä, ota kiireellisesti yhteyttä lääkäriin.
- Älä lopeta Pradaxa®-kapselien käyttöä keskustelematta lääkärisi / lastasi hoitavan lääkärin kanssa, jos sinulla / lapsellasi esiintyy närästystä, pahoinvointia, oksentelua, vatsavaivoja, vatsan turvotusta tai ylivatsakipuja.

Pradaxa®-tietoa terveydenhuollon ammattilaisille

- Pradaxa® on suun kautta otettava antikoagulantti (suora trombiinin estäjä).
- Pradaxa®-valmisteen käyttö on ehkä keskeytettävä ennen kirurgisia tai invasiivisia toimenpiteitä.
- Pradaxa®-valmisteen käyttö on lopetettava välittömästi, jos esiintyy merkittävää verenvuotoa.
- Spesifinen vastalääke (idarusitsumabi) on saatavilla aikuispotilaille. Spesifisen vastalääkkeen,

idarusitsumabin, tehoa ja turvallisuutta ei ole varmistettu pediatriisilla potilailla. Tarkempia tietoja ja lisäohjeita Pradaxa®-valmisteen antikoagulaatiovaikutuksen kumoamisesta, ks. Pradaxa®-valmisteen ja idarusitsumabin valmisteyhteenvedot.

- Pradaxa® eliminoiduu pääasiassa munuaisten kautta; riittävää diureesia on ylläpidettävä. Pradaxa® on dialysoitavissa.

Täytä tämä osio tai pyydä lääkäriäsi / lastasi hoitavaa lääkäriä täyttämään se.

Potilastiedot

Potilaan nimi

Syntymäaika

Käyttöaihe

Pradaxa®-annos

POTILASKORTTI

Pradaxa® päällystetyt rakeet
dabigatraanieteksilä

- Tämän kortin on oltava aina potilasta hoitavan henkilön tai potilaan mukana
- Varmista, että käytössäsi on viimeisin versio

[xxxx 20xx]
[Boehringer Ingelheim -logo]

Hyvä lapsipotilasta hoitava henkilö,

lastasi hoitava lääkäri on aloittanut lapsellesi Pradaxa®-hoidon. Tutustu pakkausselosteessa oleviin tärkeisiin ohjeisiin Pradaxa®-valmisteen turvallisen käytön varmistamiseksi.

Tämä potilaskortti sisältää tärkeää tietoa lapsesi lääkehoidosta. Pidä sitä aina mukanasasi / lapsesi mukana, jotta terveydenhuollon ammattilaiset tietävät lapsesi käyttävän Pradaxa®-valmistetta.

[Pradaxa-logo]

Pradaxa®-tietoa potilasta hoitavalle henkilölle

Tietoa lapsesi lääkehoidosta

- Pradaxa® ohentaa verta. Sitä käytetään veritulppien hoitoon tai ehkäisemään vaarallisten veritulppien muodostumista.
- Seuraa lastasi hoitavan lääkärin ohjeita, kun annat lapsellesi Pradaxa®-valmistetta. Anna lapsellesi aina lääkärin määräämä annos, älä koskaan jätä annoksia antamatta tai lopeta Pradaxa®-valmisteen antamista lapsellesi keskustelematta lastasi hoitavan lääkärin kanssa.
- Kerro lastasi hoitavalle lääkärille kaikista lääkkeistä, joita lapsesi parhaillaan käyttää.
- Kerro lastasi hoitavalle lääkärille, että lapsesi käyttää Pradaxa®-valmistetta, ennen kuin lapsellesi tehdään mitään kirurgisia tai elimistön sisälle ulottuvia toimenpiteitä.
- Pradaxa®-valmisteen päällystettyjä rakeita tulee antaa sekoitettuna soseutettuun ruokaan tai omenamehuun pakkausselosteessa olevien anto-ohjeiden mukaan. Älä käytä ruokia, jotka sisältävät maitotuotteita. Älä anna Pradaxa®-valmisteen päällystettyjä rakeita ruiskun tai ravitsemusletkun kautta.

Milloin on syytä hakeutua lääkäriin

- Pradaxa®-valmisteen käyttö voi suurentaa verenvuotoriskiä. Ota välittömästi yhteyttä lastasi hoitavaan lääkäriin, jos havaitset lapsellasi seuraavia mahdollisia verenvuodon merkkejä ja oireita: turvotus, epämukava olo, epätavallinen kipu tai päänsärky, huimaus, kalpeus, heikotus, epätavallinen mustelmien muodostus, verenvuoto nenästä, verenvuoto ikenistä, epätavallisen pitkään kestävä verenvuoto haavoista, poikkeava kuukautisvuoto tai verenvuoto emättimestä, veren esiintyminen virtsassa, mikä värjää virtsan vaaleanpunaiseksi tai ruskeaksi, punertavat/mustat ulosteet, veren yskiminen, verta sisältävä tai kahvinpuruja muistuttava oksennus.
- Jos lapsesi kaatuu tai loukkaa itsensä, varsinkin jos hän lyö päänsä, ota kiireellisesti yhteyttä lääkäriin.
- Älä lopeta Pradaxa®-valmisteen käyttöä keskustelematta lastasi hoitavan lääkärin kanssa, jos lapsellasi esiintyy närästystä, pahoinvointia, oksentelua, vatsavaivoja, vatsan turvotusta tai ylivatsakipuja.

Pradaxa®-tietoa terveydenhuollon ammattilaisille

- Pradaxa® on suun kautta otettava antikoagulantti (suora trombiinin estäjä).
- Pradaxa®-valmisteen käyttö on ehkä keskeytettävä ennen kirurgisia tai invasiivisia toimenpiteitä.
- Pradaxa®-valmisteen käyttö on lopetettava välittömästi, jos esiintyy merkittävää verenvuotoa.

- Pradaxa[®] eliminoiduu pääasiassa munuaisten kautta; riittävää diureesia on ylläpidettävä. Pradaxa[®] on dialysoitavissa. Ks. valmisteyhtenveto.

Täytä tämä osio tai pyydä lastasi hoitavaa lääkäriä täyttämään se.

Potilastiedot

Potilaan nimi

Syntymäaika

Käyttöaihe

Pradaxa[®] -annos