**ZĀĻU APRAKSTS**

# 1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Lixiana 15 mg apvalkotās tabletes

Lixiana 30 mg apvalkotās tabletes

Lixiana 60 mg apvalkotās tabletes

# 2. KVALITATĪVAIS UN KVANTITATĪVAIS SASTĀVS

Lixiana 15 mg apvalkotās tabletes Katra 15 mg apvalkotā tablete satur 15 mg edoksabāna (*edoxaban*) (tozilāta veidā).

Lixiana 30 mg apvalkotās tabletes

Katra 30 mg apvalkotā tablete satur 30 mg edoksabāna (*edoxaban*) (tozilāta veidā).

## Lixiana 60 mg apvalkotās tabletes

Katra 60 mg apvalkotā tablete satur 60 mg edoksabāna (*edoxaban*) (tozilāta veidā).

Pilnu palīgvielu sarakstu skatīt 6.1. apakšpunktā.

# 3. ZĀĻU FORMA

Apvalkotā tablete.

Lixiana 15 mg apvalkotās tabletes

Oranžas, apaļas apvalkotās tabletes (diametrs 6,7 mm) ar iespiestu uzrakstu „DSC L15”.

## Lixiana 30 mg apvalkotās tabletes

Rozā, apaļas apvalkotās tabletes (diametrs 8,5 mm) ar iespiestu uzrakstu „DSC L30”.

Lixiana 60 mg apvalkotās tabletes:

Dzeltenas, apaļas apvalkotās tabletes (diametrs 10,5 mm) ar iespiestu uzrakstu „DSC L60”.

# 4. KLĪNISKĀ INFORMĀCIJA

## **4.1. Terapeitiskās indikācijas**

Lixiana ir paredzēta insulta un sistēmiskas embolijas profilaksei pieaugušiem pacientiem ar nevalvulāras izcelsmes priekškambaru mirgošanu (NVPM) un vienu vai vairākiem riska faktoriem, tādiem kā sastrēguma sirds mazspēja, hipertensija, vecums ≥75 gadi, cukura diabēts, insults vai tranzitora išēmiska lēkme (TIL) anamnēzē.

Lixiana ir paredzēta dziļo vēnu trombozes (DVT) un plaušu embolijas (PE) ārstēšanai un recidivējošas DVT un PE profilaksei pieaugušajiem (informāciju par hemodinamiski nestabiliem PE pacientiem skatīt 4.4. apakšpunktā).

**4.2. Devas un lietošanas veids**

## Devas

### Insulta un sistēmiskas embolijas profilakse

Ieteicamā deva ir 60 mg edoksabāna vienreiz dienā. Edoksabāna terapija NVPM pacientiem jāturpina ilgstoši.

### DVT ārstēšana, PE ārstēšana un recidivējošas DVT un PE (VTE) profilakse

Ieteicamā deva ir 60 mg edoksabāna vienreiz dienā pēc sākotnēji parenterāli lietota antikoagulanta vismaz 5 dienas (skatīt 5.1. apakšpunktu). Edoksabānu un sākotnēji parenterāli lietotu antikoagulantu nedrīkst ievadīt vienlaikus.

Terapijas ilgums DVT un PE (venozā trombembolija (VTE)) ārstēšanai un recidivējošas VTE profilaksei jāizvēlas individuāli pēc rūpīgas ārstēšanas ieguvumu un asiņošanas riska izvērtēšanas (skatīt 4.4. apakšpunktu). Īslaicīgu terapiju (vismaz 3 mēneši) piemēro pārejošu riska faktoru gadījumā (piemēram, nesena ķirurģiska operācija, trauma, imobilizācija), un ilgstošāku terapiju piemēro pastāvīgu riska faktoru vai idiopātiskas DVT vai PE gadījumā.

NVPM un VTE gadījumā ieteicamā deva ir 30 mg edoksabāna vienreiz dienā pacientiem, kam ir vismaz viens no tālāk norādītajiem klīniskajiem faktoriem.

* Vidēji smagi vai smagi nieru darbības traucējumi (kreatinīna klīrenss (CrCl) 15–50 ml/min).
* Maza ķermeņa masa ≤60 kg.
* P-glikoproteīna (P-gp) inhibitoru – ciklosporīna, dronedarona, eritromicīna vai ketokonazola –

vienlaicīga lietošana.

#### 1. tabula. Devu pārskats NVPM un VTE (DVT un PE) gadījumā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Devu pārskata norādījumi** | | |
| Ieteicamā deva |  | 60 mg edoksabāna vienreiz dienā |
| Ieteikumi par devu pacientiem ar vismaz vienu no šiem klīniskajiem faktoriem | | |
| Nieru darbības traucējumi | *Vidēji smagi vai smagi (CrCl 15–50 ml/min)* | 30 mg edoksabāna vienreiz dienā |
| Maza ķermeņa masa | ≤*60 kg* |
| P-gp inhibitori | *Ciklosporīns, dronedarons, eritromicīns vai ketokonazols* |

### Izlaista deva

Ja edoksabāna devas lietošana tiek izlaista, deva jālieto nekavējoties un tad nākamajā dienā jāturpina lietot parastā zāļu deva vienu reizi dienā atbilstoši ieteikumiem. Pacients vienā dienā nedrīkst lietot dubultu parakstīto devu, lai aizstātu izlaisto devu.

### Lietoto zāļu maiņa uz edoksabānu un no edoksabāna

Pacientiem ar NVPM un VTE svarīga ir nepārtraukta antikoagulantu terapija. Iespējamas situācijas, kad attaisnojama antikoagulantu terapijas maiņa (2. tabula).

#### 2. tabula. Antikoagulantu terapijas maiņa NVPM un VTE (DVT un PE) gadījumā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lietoto zāļu maiņa uz edoksabānu** | | |
| **No** | **Uz** | **Ieteikums** |
| K vitamīna antagonists (KVA) | Edoksabāns | KVA lietošanu pārtrauc un sāk lietot edoksabānu, kad starptautiskais standartizētais koeficients (*international normalised ratio – INR*) ir ≤2,5. |
| Iekšķīgi lietojami antikoagulanti, izņemot KVA   * Dabigatrāns * Rivaroksabāns * Apiksabāns | Edoksabāns | Dabigatrāna, rivaroksabāna vai apiksbāna lietošanu pārtrauc un nākamās iekšķīgi lietojamā antikoagulanta devas paredzētajā laikā sāk lietot edoksabānu (skatīt 5.1. apakšpunktu). |
| Parenterāli ievadāmi antikoagulanti | Edoksabāns | Šīs zāles nedrīkst lietot vienlaikus.  Subkutāni ievadāms antikoagulants (t. i., mazmolekulārais heparīns (MMH), fondaparinukss):  Subkutāni ievadāmā antikoagulanta lietošanu pārtrauc un nākamās plānotās subkutāni ievadāmā antikoagulanta devas paredzētajā laikā sāk lietot edoksabānu. |
| Intravenozi ievadāms nefrakcionētais heparīns (NFH):  Pārtrauc infūziju un pēc 4 stundām sāk lietot edoksabānu. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lietoto zāļu maiņa no edoksabāna** | | |
| **No** | **Uz** | **Ieteikums** |
| Edoksabāns | KVA | Laikā, kad pāriet no edoksabāna lietošanas uz KVA, antikoagulantu iedarbība var būt nepietiekama. Ik reizi, pārejot uz cita antikoagulanta lietošanu, jānodrošina nepārtraukta piemērota terapija ar antikoagulantiem.    *Iekšķīgas lietošanas izvēle.* Pacientiem, kas pašlaik lieto 60 mg devu, nozīmē edoksabāna 30 mg devu vienreiz dienā kopā ar piemērotu KVA devu.    Pacientiem, kas pašlaik lieto 30 mg devu (jo viņiem ir vismaz viens no šādiem klīniskajiem faktoriem: vidēji smagi vai smagi nieru darbības traucējumi (CrCl 15–50 ml/min), maza ķermeņa masa vai zāles lieto kopā ar noteiktiem P-gp inhibitoriem), nozīmē edoksabāna devu 15 mg vienreiz dienā kopā ar piemērotu KVA devu.  Pacientiem nav jālieto KVA piesātinošā deva ar mērķi ātri sasniegt stabilu *INR* no 2 līdz 3. Ir ieteicams ņemt vērā KVA uzturošo devu un to, vai pacients iepriekš lietoja kādu KVA, vai izmantot spēkā esošo KVA terapijas algoritmu, kas orientēts uz *INR,* saskaņā ar vietējo praksi. Tiklīdz sasniegts *INR* ≥ 2,0, edoksabāna lietošana jāpārtrauc. Lielākajai daļai pacientu (85%) *INR* ≥ 2,0 jāspēj sasniegt 14 dienās, vienlaicīgi lietojot edoksabānu un KVA. Pēc 14 dienām edoksabāna lietošanu ieteicams pārtraukt un turpināt KVA titrēšanu, līdz sasniegts *INR* starp 2 un 3.  Ir ieteicams, ka pirmajās 14 vienlaicīgas terapijas dienās *INR* tiek mērīts vismaz 3 reizes tieši pirms edoksabāna dienas devas lietošanas, lai mazinātu edoksabāna ietekmi uz *INR* mērījumiem. Edoksabāna un KVA vienlaicīga lietošana pēc edoksabāna devas var *INR* palielināt par 46%.    *Parenterālas lietošanas izvēle.* Pārtrauc lietot edoksabānu un nākamās paredzētās edoksabāna devas laikā nozīmē parenterāli ievadāmu antikoagulantu un KVA. Kad sasniegts stabils *INR* ≥ 2,0, jāpārtrauc lietot parenterāli ievadāmais antikoagulants un jāturpina lietot  KVA. |
| Edoksabāns | Iekšķīgi lietojami antikoagulanti, izņemot KVA | Pārtrauc lietot edoksabānu un nākamās paredzētās edoksabāna devas laikā sāk lietot neKVA antikoagulantu. |
|  | **Lietoto zāļu maiņa no edoksabāna** | |
| Edoksabāns | Parenterāli ievadāmi antikoagulanti | Šīs zāles nedrīkst lietot vienlaikus.Pārtrauc lietot edoksabānu un nākamās paredzētās edoksabāna devas laikā sāk lietot parenterāli ievadāmu antikoagulantu. |

*Īpašas pacientu grupas*

*Gados vecāki cilvēki*

Deva nav jāsamazina (skatīt 5.2. apakšpunktu).

### Nieru darbības traucējumi

Pirms edoksabāna terapijas uzsākšanas visiem pacientiem ir jānovērtē nieru darbība, aprēķinot CrCl, lai izslēgtu pacientus ar nieru slimību terminālā stadijā (t. i., CrCl < 15 ml/min), lai lietotu pareizu edoksabāna devu pacientiem ar CrCl 15–50 ml/min (30 mg reizi dienā) un CrCl > 50 ml/min (60 mg reizi dienā), kā arī lai izlemtu par edoksabāna lietošanu pacientiem ar paaugstinātu CrCl (skatīt

4.4. apakšpunktu).

Nieru darbība ir jānovērtē arī, ja terapijas laikā rodas aizdomas par izmaiņām nieru darbībā (t. i., hipovolēmija, dehidratācija, kā arī gadījumā, ja vienlaicīgi lieto noteiktas zāles).

Nieru darbības (CrCl ml/min) novērtēšanai izmantotā metode edoksabāna klīniskās izstrādes laikā bija Kokrofta-Golta (*Cockcroft-Gault* metode). Formula ir šāda:

* kreatinīnam µmol/l:

1,23 × (140-vecums [gados]) × masa [kg] (× 0,85 sievietēm) kreatinīna līmenis serumā [µmol/l]

* kreatinīnam mg/dl:

## (140-vecums [gados]) × masa [kg] (× 0,85 sievietēm)

72 × kreatinīna līmenis serumā [mg/dl]

Šī metode ir ieteicama, novērtējot pacientu CrCl pirms terapijas ar edoksabānu un tās laikā.

Pacientiem ar viegliem nieru darbības traucējumiem (CrCl >50–80 ml/min) ieteicamā deva ir 60 mg edoksabāna vienreiz dienā.

Pacientiem ar vidēji smagiem vai smagiem nieru darbības traucējumiem (CrCl 15–50 ml/min) ieteicamā deva ir 30 mg edoksabāna vienreiz dienā (skatīt 5.2. apakšpunktu).

Pacientiem ar terminālu nieru mazspēju (TNM) (CrCl <15 ml/min) vai kam veic dialīzi, edoksabānu lietot nav ieteicams (skatīt 4.4. un 5.2. apakšpunktu).

### Aknu darbības traucējumi

Edoksabāns ir kontrindicēts pacientiem ar aknu slimību, kas saistīta ar koagulopātiju un klīniski nozīmīgu asiņošanas risku (skatīt 4.3. apakšpunktu).

Pacientiem ar smagiem aknu darbības traucējumiem edoksabāna lietošana nav ieteicama (skatīt

4.4. un 5.2. apakšpunktu).

Pacientiem ar viegliem līdz vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem ieteicamā deva ir 60 mg edoksabāna vienreiz dienā (skatīt 5.2. apakšpunktu). Pacientiem ar viegliem līdz vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem edoksabāns jālieto piesardzīgi (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Pacienti ar paaugstinātiem aknu enzīmu (alanīnaminotransferāze (ALT) vai aspartātaminotransferāze (AST) >2 x normas augšējā robeža (ULN)) vai kopējā bilirubīna ≥1,5 x ULN rādītājiem tika izslēgti no klīniskajiem pētījumiem. Tāpēc šajā populācijā edoksabāns jālieto piesardzīgi (skatīt 4.4. un

5.2. apakšpunktu). Pirms edoksabāna izvēles ārstēšanai jāpārbauda aknu funkciju rādītāji.

### Ķermeņa masa

Pacientiem ar ķermeņa masu ≤60 kg ieteicamā deva ir 30 mg edoksabāna vienreiz dienā (skatīt

5.2. apakšpunktu).

*Dzimums*

Deva nav jāsamazina (skatīt 5.2. apakšpunktu).

### Lixiana lietošana vienlaikus ar P-glikoproteīna (P-gp) inhibitoriem

Pacientiem, kas vienlaikus lieto Lixiana un P-gp inhibitorus ciklosporīnu, dronedaronu, eritromicīnu vai ketokonazolu, ieteicamā deva ir 30 mg Lixiana vienreiz dienā (skatīt 4.5. apakšpunktu). Vienlaikus lietojot amiodaronu, hinidīnu vai verapamilu, deva nav jāsamazina (skatīt 4.5. apakšpunktu).

Lixiana lietošana kopā ar citiem P-gp inhibitoriem, tostarp HIV proteāzes inhibitoriem, nav pētīta.

### Pediatriskā populācija

Edoksabāna drošums un efektivitāte, lietojot bērniem un pusaudžiem, kas nav sasnieguši 18 gadu vecumu, nav pierādīta. Dati nav pieejami.

### Pacienti, kam paredzēta kardioversija

Lixiana lietošanu var sākt vai turpināt pacientiem, kam, iespējams, vajadzīga kardioversija. Transezofageālas ehokardiogrammas (TEE) vadītas kardioversijas gadījumā pacientiem, kas iepriekš nav ārstēti ar antikoagulantiem, Lixiana lietošana jāsāk vismaz **2 stundas** pirms kardioversijas, lai nodrošinātu adekvātu antikoagulāciju (skatīt 5.1. un 5.2. apakšpunktu). Kardioversija jāveic ne vēlāk kā 12 stundas pēc Lixiana devas lietošanas procedūras dienā.

**Visiem pacientiem, kam paredzēta kardioversija:** pirms kardioversijas jālūdz apstiprinājums, ka pacients Lixiana lietojis pēc norādījumiem. Lēmumiem par ārstēšanas sākšanu un ilgumu jāatbilst vispārpieņemtajām vadlīnijām par antikoagulantu lietošanu pacientiem, kam paredzēta kardioversija.

## Lietošanas veids

Iekšķīgai lietošanai.

Edoksabānu var lietot ēdienreizes laikā vai tukšā dūšā (skatīt 5.2. apakšpunktu).

Pacientiem, kas nespēj norīt veselas tabletes, Lixiana tabletes var sasmalcināt un sajaukt ar ūdeni vai ābolu biezeni, un tūlīt lietot iekšķīgi (skatīt 5.2. apakšpunktu).

Lixiana tabletes arī var sasmalcināt un suspendēt nelielā daudzumā ūdens, un tūlīt ievadīt caur gastrālo zondi, kura pēc tam ir jāizskalo ar ūdeni (skatīt 5.2. apakšpunktu). Sasmalcinātas Lixiana tabletes ūdenī un ābolu biezenī ir stabilas līdz 4 stundām.

### **4.3. Kontrindikācijas**

Paaugstināta jutība pret aktīvo vielu vai jebkuru no 6.1. apakšpunktā uzskaitītajām palīgvielām.

Klīniski nozīmīga aktīva asiņošana.

Aknu slimība, kas saistīta ar koagulopātiju un klīniski nozīmīgu asiņošanas risku.

Brūce vai stāvoklis, ja tie uzskatāmi par nozīmīgu būtiskas asiņošanas risku. Tie var būt esoša vai nesen bijusi gastrointestināla čūla, ļaundabīgi jaunveidojumi ar paaugstinātu asiņošanas risku, nesena galvas vai muguras smadzeņu trauma, nesena smadzeņu, muguras smadzeņu vai acs ķirurģiska operācija, nesena intrakraniāla asiņošana, pierādīta vai iespējama barības vada vēnu varikoze, arteriovenozas malformācijas, asinsvadu aneirismas vai smagas intraspinālas vai intracerebrālas asinsvadu anomālijas.

Nekontrolēta smaga hipertensija.

Vienlaicīga ārstēšana ar kādu citu antikoagulantu, piemēram, NFH, MMH (enoksaparīnu, dalteparīnu u. tml.), heparīna derivātiem (fondaparinuksu u. tml.), iekšķīgi lietojamiem antikoagulantiem (varfarīnu, dabigatrāna eteksilātu, rivaroksabānu, apiksabānu u. tml.), izņemot īpašos gadījumos, kad tiek mainīta iekšķīgi lietojamu antikoagulantu terapija (skatīt

4.2. apakšpunktu) vai kad NFH tiek lietots devās, kas nepieciešamas centrālā venozā vai arteriālā katetra caurejamības nodrošināšanai (skatīt 4.5. apakšpunktu). Grūtniecība un barošana ar krūti (skatīt 4.6. apakšpunktu).

### **4.4. Īpaši brīdinājumi un piesardzība lietošanā**

Edoksabānu 15 mg nav paredzēts lietot kā monoterapiju, jo tad var mazināties efektivitāte. Tas paredzēts tikai laikā, kamēr pāriet no edoksabāna 30 mg lietošanas (pacienti ar vienu vai vairākiem klīniskiem faktoriem, kas pastiprina iedarbību; skatīt 1. tabulu) uz KVA kopā ar piemērotu KVA devu (skatīt 2. tabulu 4.2. apakšpunktā).

## Asiņošanas risks

Edoksabāns paaugstina asiņošanas risku un var izraisīt smagu, iespējami letālu asiņošanu. Ieteicams edoksabānu līdzīgi citiem antikoagulantiem īpaši uzmanīgi lietot pacientiem ar paaugstinātu asiņošanas risku. Edoksabāna lietošana jāpārtrauc, ja sākas nopietna asiņošana (skatīt 4.8. un

4.9. apakšpunktu).

Klīniskajos pētījumos gļotādas asiņošana (piemēram, deguna, kuņģa-zarnu trakta, uroģenitāla) un anēmija biežāk tika novērota ilgstošas edoksabāna terapijas laikā, salīdzinot ar KVA terapiju. Tādējādi tiek atzīts, ka papildus atbilstošai klīniskai novērošanai hemoglobīna/hematokrīta laboratorijas testi var būt lietderīgi, lai noteiktu slēptu asiņošanu.

Dažām pacientu apakšgrupām, kā tas sīkāk aprakstīts turpmāk, ir palielināts asiņošanas risks. Šie pacienti ir rūpīgi jānovēro, lai konstatētu asiņošanas un anēmijas pazīmes un simptomus pēc terapijas uzsākšanas (skatīt 4.8. apakšpunktu). Neizskaidrojamam hemoglobīna līmeņa vai asinsspiediena pazeminājumam jākalpo par norādi, ka jāmeklē asiņošanas vieta.

Edoksabāna antikoagulanta iedarbība nav precīzi kontrolējama ar standarta laboratorijas testiem. Edoksabānam specifisks pretējas antikoagulācijas iedarbības līdzeklis nav pieejams (skatīt

4.9. apakšpunktu).

Hemodialīze nozīmīgi neveicina edoksabāna klīrensu (skatīt 5.2. apakšpunktu).

## Gados vecāki cilvēki

Edoksabāna un acetilsalicilskābes (ASS) vienlaicīga lietošana gados vecākiem pacientiem jāizvērtē piesardzīgi, jo ir potenciāli lielāks asiņošanas risks (skatīt 4.5. apakšpunktu).

## Nieru darbības traucējumi

Plazmas laukums zem līknes (AUC) pacientiem ar viegliem (CrCl >50–80 ml/min), vidēji smagiem (CrCl 30–50 ml/min) un smagiem (CrCl <30 ml/min, bet netiek veikta dialīze) nieru darbības traucējumiem bija attiecīgi par 32%, 74% un 72% lielāks nekā pacientiem ar normālu nieru darbību (informāciju par devu samazināšanu skatīt 4.2. apakšpunktā).

Pacientiem ar terminālu nieru mazspēju vai kam veic dialīzi, Lixiana nav ieteicams (skatīt 4.2. un

5.2. apakšpunktu).

*Nieru darbība NVPM*

Tika novērots, ka, salīdzinot ar labi kontrolētu varfarīna terapiju, edoksabāna efektivitāte, palielinoties CrCl, samazinājās (skatīt 5.1. apakšpunktu, pētījums „ENGAGE AF-TIMI 48” un papildu dati no pētījuma „E314” un „ETNA-AF”).

Edoksabāns pacientiem ar NVPM un augstu CrCl ir jālieto tikai pēc rūpīgas individuālas trombembolijas un asiņošanas riska izvērtēšanas.

Nieru darbības novērtēšana: CrCl ir jākontrolē visiem pacientiem terapijas sākumā un pēc tam, kad klīniski indicēts (skatīt 4.2. apakšpunktu).

## Aknu darbības traucējumi

Pacientiem ar smagiem aknu darbības traucējumiem edoksabāns nav ieteicams (skatīt 4.2. un

5.2. apakšpunktu).

Pacientiem ar viegliem līdz vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem edoksabāns jālieto piesardzīgi (skatīt 4.2. apakšpunktu).

Pacienti ar paaugstinātiem aknu enzīmu (ALT/AST >2 x ULN) vai kopējā bilirubīna ≥1,5 x ULN rādītājiem tika izslēgti no klīniskajiem pētījumiem. Tāpēc šajā populācijā edoksabāns jālieto piesardzīgi (skatīt 4.4. un 5.2. apakšpunktu). Pirms edoksabāna izvēles ārstēšanai jāpārbauda aknu funkciju rādītāji.

Pacientiem pēc ārstēšanas ar edoksabānu 1 gadu ieteicama periodiska aknu funkciju kontrole.

## Zāļu lietošanas pārtraukšana ķirurģisku operāciju un citu manipulāciju gadījumā

Ja antikoagulantu terapija jāpārtrauc, lai mazinātu asiņošanas risku ķirurģisku vai citu procedūru gadījumā, edoksabāna lietošana jāpārtrauc iespējami drīzāk un, ieteicams, vismaz 24 stundas pirms procedūras.

Lemjot par to, vai procedūra jāatliek, līdz būs pagājušas 24 stundas pēc pēdējās edoksabāna devas, jāizvērtē palielinātais asiņošanas risks attiecībā pret manipulācijas neatliekamību. Edoksabāna lietošana jāatsāk pēc iespējas ātrāk pēc ķirurģiskās vai citas procedūras, tiklīdz ir nodrošināta pietiekoša hemostāze, ņemot vērā, ka laiks līdz edoksabāna antikoagulanta terapeitiskās iedarbības sākumam ir 1–2 stundas. Ja ķirurģiskās manipulācijas laikā vai pēc tās iekšķīgi lietojamas zāles nevar lietot, jāapsver parenterāla antikoagulanta ievadīšana un pēc tam jāpāriet uz iekšķīgu edoksabāna lietošanu vienreiz dienā (skatīt 4.2. apakšpunktu).

## Mijiedarbība ar citām zālēm, kas ietekmē hemostāzi

Hemostāzi ietekmējošu zāļu vienlaikus lietošana var paaugstināt asiņošanas risku. Tās ir, piemēram, ASS, P2Y12 trombocītu inhibitori, citi antitrombotiskie līdzekļi, fibrinolītiskie līdzekļi, selektīvie serotonīna atpakaļsaistīšanas inhibitori (*SSRI*) vai serotonīna–norepinefrīna atpakaļsaistīšanas inhibitori (*SNRI*) un pastāvīgi lietojami nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NSPL) (skatīt

4.5. apakšpunktu).

## Protezēti sirds vārstuļi un vidēji smaga līdz smaga mitrāla stenoze

Edoksabāns nav pētīts pacientiem ar mehāniskiem sirds vārstuļiem, pacientiem pirmajos 3 mēnešos pēc bioprotezēta sirds vārstuļa implantācijas, ar priekškambaru mirgošanu vai bez tās, kā arī pacientiem ar vidēji smagu līdz smagu mitrālu stenozi. Tāpēc šiem pacientiem edoksabānu nav ieteicams lietot.

## Hemodinamiski nestabili PE pacienti vai pacienti, kam nepieciešama trombolīze vai plaušu embolektomija

Edoksabāns nav ieteicams kā alternatīva NFH pacientiem ar plaušu emboliju, kas ir hemodinamiski nestabili vai kam var veikt trombolīzi vai plaušu embolektomiju, jo edoksabāna drošums un efektivitāte šādās klīniskās situācijās nav pierādīta.

## Pacienti ar aktīvu vēzi

Edoksabāna efektivitāte un drošums VTE ārstēšanā un/vai profilaksē pacientiem ar aktīvu vēzi nav noteikts.

## Pacienti ar antifosfolipīdu sindromu

Tiešas darbības perorālie antikoagulanti (*direct acting oral anticoagulants*, DOAC), ieskaitot edoksabānu, nav ieteicami pacientiem, kuriem anamnēzē ir tromboze un kuriem ir diagnosticēts antifosfolipīdu sindroms. Īpaši pacientiem, kuri ir trīskārši pozitīvi (gan uz lupus antikoagulantiem, gan antikardiolipīna antivielām, gan arī uz anti-bēta-2-glikoproteīna I antivielām), ārstēšana ar DOAC var būt saistīta ar paaugstinātu recidivējošu trombozes gadījumu skaitu salīdzinājumā ar K vitamīna antagonistu terapiju.

## Laboratoriskie koagulācijas rādītāji

Lai gan edoksabāna terapijas gadījumā nav nepieciešama regulāra novērošana, efektu uz antikoagulāciju var novērtēt, izmantojot kalibrētu kvantitatīvu anti-Xa faktora (anti-FXa) testu, kas var palīdzēt kā informācijas avots klīnisku lēmumu pieņemšanā noteiktās situācijās, piemēram, pārdozēšanas vai akūtas ķirurģiskas operācijas gadījumā (skatīt arī 5.2. apakšpunktu).

Edoksabāns Xa faktora (FXa) inhibīcijas rezultātā paildzina standarta recēšanas testus, piemēram, protrombīna laiku (PL), *INR* un aktivētā parciālā tromboplastīna laiku (aPTL). Tomēr, lietojot plānoto terapeitisko devu, izmaiņas šajos asinsreces testos ir nelielas un tām raksturīga augstas pakāpes variabilitāte, tāpēc tās nav noderīgas edoksabāna antikoagulanta iedarbības kontrolei.

### **4.5. Mijiedarbība ar citām zālēm un citi mijiedarbības veidi**

Edoksabāns uzsūcas galvenokārt kuņģa-zarnu trakta (KZT) augšējā daļā. Tāpēc zāles vai slimības, kas pastiprina kuņģa iztukšošanos un zarnu motilitāti, var mazināt edoksabāna šķīšanu un uzsūkšanos.

## P-gp inhibitori

Edoksabāns ir izplūdes transportproteīna P-gp substrāts. Farmakokinētikas (FK) pētījumos edoksabāna lietošana vienlaikus ar P-gp inhibitoriem ciklosporīnu, dronedaronu, eritromicīnu, ketokonazolu, hinidīnu vai verapamilu paaugstināja edoksabāna koncentrāciju plazmā. Lai edoksabānu varētu lietot vienlaikus ar ciklosporīnu, dronedaronu, eritromicīnu vai ketokonazolu, deva jāsamazina līdz 30 mg vienreiz dienā. Lai edoksabānu varētu lietot vienlaikus ar hinidīnu, verapamilu vai amiodaronu, deva nav jāsamazina – to pamato klīniskie dati (skatīt 4.2. apakšpunktu). Edoksabāna lietošana kopā ar citiem P-gp inhibitoriem, tostarp cilvēka imūndeficīta vīrusa (HIV) proteāzes inhibitoriem, nav pētīta.

Ja vienlaikus lieto tālāk norādītos P-gp inhibitorus, jālieto edoksabāns 30 mg vienreiz dienā.

* *Ciklosporīns.* Vienlaikus lietota viena ciklosporīna 500 mg deva un viena edoksabāna 60 mg deva edoksabāna AUC un maksimālo koncentrāciju serumā (Cmax) palielināja attiecīgi par 73% un 74%.
* *Dronedarons.* Dronedarons 400 mg divreiz dienā 7 dienas un vienlaikus lietota viena edoksabāna 60 mg deva 5. dienā edoksabāna AUC un Cmax palielināja attiecīgi par 85% un 46%.
* *Eritromicīns.* Eritromicīns 500 mg četras reizes dienā 8 dienas un vienlaikus lietota viena edoksabāna 60 mg deva 7. dienā edoksabāna AUC un Cmax palielināja attiecīgi par 85% un 68%.
* *Ketokonazols.* Ketokonazols 400 mg vienreiz dienā 7 dienas un vienlaikus lietota viena edoksabāna 60 mg deva 4. dienā edoksabāna AUC un Cmax palielināja attiecīgi par 87% un 89%.

Ja vienlaikus lieto tālāk norādītos P-gp inhibitorus, ieteicams lietot edoksabānu 60 mg vienreiz dienā.

* *Hinidīns.* Hinidīns 300 mg vienreiz dienā 1. un 4. dienā un trīsreiz dienā 2. un 3. dienā un vienlaikus lietota viena edoksabāna 60 mg deva 3. dienā edoksabāna AUC 24 stundu gaitā palielināja par 77% un Cmax paaugstināja par 85%.
* *Verapamils.* Verapamils 240 mg vienreiz dienā 11 dienas un vienlaikus lietota viena edoksabāna 60 mg deva 10. dienā edoksabāna AUC un Cmax palielināja par apmēram 53%.
* *Amiodarons.* Vienlaikus lietots amiodarons 400 mg vienreiz dienā un edoksabāns 60 mg vienreiz dienā AUC palielināja par 40%, bet Cmax – par 66%. To neuzskatīja par klīniski nozīmīgu. Pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” par NVPM iegūtie efektivitātes un drošuma rādītāji bija līdzīgi gan pacientiem, kas vienlaikus lietoja amiodaronu, gan pacientiem, kas to nelietoja.

## P-gp induktori

Edoksabāna vienlaicīga lietošana ar P-gp inducētāju rifampicīnu izraisīja edoksabāna vidējās AUC vērtības samazināšanos un īsāku eliminācijas pusperiodu, kā arī iespējamu farmakodinamiskās iedarbības samazināšanos. Edoksabāna vienlaicīga lietošana ar citiem P-gp inducētājiem (piemēram, fenitoīns, karbamazepīns, fenobarbitāls vai asinszāle (*Hypericum perforatum*)) var izraisīt edoksabāna koncentrācijas samazināšanos plazmā. Edoksabāns jālieto piesardzīgi, ja to izmanto kopā ar P-gp induktoriem.

## P-gp substrāti

*Digoksīns.* Edoksabāns 60 mg vienreiz dienā no 1. līdz 14. dienai un vienlaikus lietotas vairākas dienas devas digoksīna 0,25 mg divreiz dienā (8. un 9. dienā) un 0,25 mg vienreiz dienā (no 10. līdz 14. dienai) edoksabāna Cmax paaugstināja par 17%, bet AUC un klīrensu caur nierēm pēc līdzsvara koncentrācijas sasniegšanas nozīmīgi neietekmēja. Edoksabāna ietekmes uz digoksīna farmakokinētiku pārbaudē secināja, ka digoksīna Cmax paaugstinājās par apmēram 28% un AUC – par 7%. To neuzskatīja par klīniski nozīmīgu. Deva nav jāmaina, ja edoksabānu lieto kopā ar digoksīnu.

## Antikoagulanti, antiagreganti, NSPL un SSRI/SNRI

*Antikoagulanti.* Edoksabāna lietošana vienlaikus ar citiem antikoagulantiem ir kontrindicēta paaugstinātā asiņošanas riska dēļ (skatīt 4.3. apakšpunktu).

*ASS.* Vienlaikus lietojot ASS (100 mg vai 325 mg) un edoksabānu, asiņošanas laiks bija ilgāks nekā tad, ja lietoja tikai vienas no šīm zālēm. Vienlaikus lietojot lielu devu ASS (325 mg), edoksabāna līdzsvara koncentrācijas Cmax un AUC paaugstinājās attiecīgi par 35% un 32%. Nav ieteicams vienlaikus pastāvīgi lietot lielu devu ASS (325 mg) un edoksabānu. Vienlaicīgai ASA lietošanai lielākā devā par 100 mg jānotiek tikai medicīniskā uzraudzībā.

Klīniskajos pētījumos bija atļauts vienlaikus lietot ASS (mazu devu ≤100 mg/dienā), citus antiagregantus un tienopiridīnus, kā rezultātā apmēram 2 reizes biežāk novēroja būtisku asiņošanu nekā tad, ja šos līdzekļus nelietoja vienlaikus, lai gan edoksabāna un varfarīna grupās šis rādītājs bija līdzīgs (skatīt 4.4. apakšpunktu). Mazas devas ASS (≤100 mg) vienlaikus lietošana neietekmēja edoksabāna maksimālo vai kopējo iedarbību ne pēc vienas devas, ne pēc līdzsvara koncentrācijas sasniegšanas.

Edoksabānu var lietot vienlaikus ar mazu devu ASS (≤100 mg/dienā).

*Trombocītu inhibitori.* Pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” bija atļauta vienlaicīga tienopiridīnu (piemēram, klopidogrela) monoterapija, kā rezultātā biežāk novēroja klīniski nozīmīgu asiņošanu, lai gan, lietojot edoksabānu, asiņošanas risks bija mazāks, salīdzinot ar varfarīna lietošanu (skatīt

4.4. apakšpunktu).

Pieredze edoksabāna lietošanā kopā ar diviem antiagregantiem vai fibrinolītiskiem līdzekļiem ir ļoti ierobežota.

*NSPL.* Vienlaikus lietojot naproksēnu un edoksabānu, asiņošanas laiks bija ilgāks nekā tad, ja lietoja tikai vienas no šīm zālēm. Naproksēns neietekmēja edoksabāna Cmax un AUC. Klīniskajos pētījumos, vienlaikus lietojot NSPL, biežāk novēroja klīniski nozīmīgu asiņošanu. Nav ieteicams pastāvīgi lietot NSPL kopā ar edoksabānu.

*SSRI*/*SNRI*: tāpat kā citu antikoagulantu gadījumā, pastāv iespēja, ka pacientiem būs paaugstināts asiņošanas risks, ja šīs zāles lieto vienlaicīgi ar *SSRI* vai *SNRI*, un tas ir saistīts ar šo līdzekļu ziņoto ietekmi uz trombocītiem (skatīt 4.4. apakšpunktu).

## Edoksabāna iedarbība uz citām zālēm

Edoksabāns vienlaikus lietota digoksīna Cmax paaugstināja par 28%; taču AUC tas neietekmēja. Edoksabāns neietekmēja hinidīna Cmax un AUC.

Edoksabāns vienlaikus lietota verapamila Cmax un AUC samazināja attiecīgi par 14% un 16%.

**4.6. Fertilitāte, grūtniecība un barošana ar krūti**

Sievietes reproduktīvā vecumā

Sievietēm reproduktīvā vecumā edoksabāna terapijas laikā jāizsargās no grūtniecības.

## Grūtniecība

Edoksabāna drošums un efektivitāte, lietojot grūtniecēm, nav pierādīta. Pētījumi ar dzīvniekiem pierāda reproduktīvo toksicitāti (skatīt 5.3. apakšpunktu). Iespējamās reproduktīvās toksicitātes, būtiskā asiņošanas riska un pierādījuma, ka edoksabāns iekļūst placentā, dēļ Lixiana ir kontrindicēts grūtniecības laikā (skatīt 4.3. apakšpunktu).

## Barošana ar krūti

Edoksabāna drošums un efektivitāte, lietojot sievietēm, kas baro bērnu ar krūti, nav pierādīta. Par dzīvniekiem iegūtie dati liecina, ka edoksabāns izdalās pienā. Tāpēc Lixiana ir kontrindicēts barošanas ar krūti laikā (skatīt 4.3. apakšpunktu). Jāpieņem lēmums pārtraukt barošanu ar krūti vai pārtraukt terapiju /atturēties no terapijas.

## Fertilitāte

Īpaši pētījumi, lai novērtētu edoksabāna lietošanas ietekmi uz cilvēka fertilitāti, nav veikti. Pētījumā par žurku tēviņu un mātīšu fertilitāti ietekmi nenovēroja (skatīt 5.3. apakšpunktu).

**4.7. Ietekme uz spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus**

Lixiana neietekmē vai nenozīmīgi ietekmē spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus.

**4.8. Nevēlamās blakusparādības**

## Drošuma profila kopsavilkums

Edoksabāna drošuma profila pamatā ir divi 3. fāzes pētījumi (21 105 pacienti ar NVPM un 8292 pacienti ar VTE (DVT un PE)), kā arī pēcreģistrācijas pieredzes dati.

Visbiežāk ziņotās nevēlamās blakusparādības saistībā ar ārstēšanu ar edoksabānu ir deguna asiņošana (7,7%), hematūrija (6,9%) un anēmija (5,3%).

Asiņošana iespējama jebkurā vietā un var būt smaga un pat letāla (skatīt 4.4. apakšpunktu).

## Nevēlamo blakusparādību saraksts tabulas veidā

3. tabulā norādītas blakusparādības, kas novērotas divos pivotālos 3. fāzes pētījumos pacientiem ar VTE un NVPM, apvienojot abas indikācijas un nevēlamās blakusparādības, kas konstatētas pēcreģistrācijas laikā. Blakusparādības sakārtotas pa MedDRA orgānu sistēmu klasēm (OSK) un pēc biežuma atbilstīgi šādam iedalījumam: ļoti bieži (≥1/10), bieži (≥1/100 līdz <1/10), retāk (≥1/1000 līdz <1/100), reti (≥1/10 000 līdz <1/1000), ļoti reti (<1/10 000).

### **3. tabula. Blakusparādību saraksts NVPM un VTE gadījumā**

|  |  |
| --- | --- |
| **Orgānu sistēmu klase** | **Biežums** |
| **Asins un limfātiskās sistēmas traucējumi** |  |
| Anēmija | Bieži |
| Trombocitopēnija | Retāk |
| **Imūnās sistēmas traucējumi** |  |
| Paaugstināta jutība | Retāk |
| Anafilaktiska reakcija | Reti |
| Alerģiska tūska | Reti |
| **Nervu sistēmas traucējumi** |  |
| Reibonis | Bieži |
| Galvassāpes | Bieži |
| Intrakraniāla asiņošana (IKA) | Retāk |
| Subarahnoidāls asinsizplūdums | Reti |
| **Acu bojājumi** |  |
| Konjunktīvas/sklēras asiņošana | Retāk |
| Acs iekšēja asiņošana | Retāk |
| **Sirds funkcijas traucējumi** |  |
| Perikarda asiņošana | Reti |

|  |  |
| --- | --- |
| **Orgānu sistēmu klase** | **Biežums** |
| **Asinsvadu sistēmas traucējumi** |  |
| Cita veida asiņošana | Retāk |
| **Elpošanas sistēmas traucējumi, krūšu kurvja un videnes slimības** |  |
| Deguna asiņošana | Bieži |
| Asinsspļaušana | Retāk |
| **Kuņģa-zarnu trakta traucējumi** |  |
| Sāpes vēderā | Bieži |
| Asiņošana kuņģa-zarnu trakta apakšējā daļā | Bieži |
| Asiņošana kuņģa-zarnu trakta augšējā daļā | Bieži |
| Mutes/rīkles asiņošana | Bieži |
| Slikta dūša | Bieži |
| Retroperitoneāla asiņošana | Reti |
| **Aknu un/vai žults izvades sistēmas traucējumi** |  |
| Paaugstināts bilirubīna līmenis asinīs | Bieži |
| Paaugstināts gammaglutamiltransferāzes līmenis | Bieži |
| Paaugstināts sārmainās fosfatāzes līmenis asinīs | Retāk |
| Paaugstināts transamināžu līmenis | Retāk |
| **Ādas un zemādas audu bojājumi** |  |
| Ādas mīksto audu asiņošana | Bieži |
| Izsitumi | Bieži |
| Nieze | Bieži |
| Nātrene | Retāk |
| **Skeleta-muskuļu un saistaudu sistēmas bojājumi** |  |
| Intramuskulāra asiņošana (bez muskuļu fasciālās telpas nospieduma (*compartment* *syndrome*)) | Reti |
| Asiņošana locītavās | Reti |
| **Nieru un urīnizvades sistēmas traucējumi** |  |
| Makroskopiska hematūrija/asiņošana urīnizvadkanālā | Bieži |
| **Reproduktīvās sistēmas traucējumi un krūts slimības** |  |
| Maksts asiņošana[[1]](#footnote-1) | Bieži |
| **Vispārēji traucējumi un reakcijas ievadīšanas vietā** |  |
| Asiņošana dūriena vietā | Bieži |
| **Izmeklējumi** |  |
| Patoloģiski aknu darbības testa rādītāji | Bieži |
| **Traumas, saindēšanās un ar manipulācijām saistītas komplikācijas** |  |
| Asiņošana ķirurģiskās procedūras vietā | Retāk |
| Subdurāls asinsizplūdums | Reti |
| Ar manipulācijām saistīta asiņošana | Reti |

## Atsevišķu nevēlamo blakusparādību apraksts

### Hemorāģiska anēmija

Farmakoloģiskās darbības dēļ edoksabāna lietošana var būt saistīta ar paaugstinātu jebkuru audu vai orgāna slēptas vai atklātas asiņošanas risku, kas var izraisīt posthemorāģisku anēmiju. Asiņošanas pazīmes, simptomi un smagums (arī letāls iznākums) var atšķirties atkarībā no asiņošanas vietas un asiņošanas un/vai anēmijas izteiktības (skatīt 4.9. apakšpunktu). Klīniskajos pētījumos asiņošana no gļotādām (t. i., deguna, kuņģa-zarnu trakta, uroģenitālās sistēmas asiņošana) un anēmija biežāk novērota ilgstošas edoksabāna terapijas gadījumā salīdzinājumā ar KVA terapiju. Tādējādi papildus atbilstošai klīniskai uzraudzībai varētu būt lietderīgi pēc nepieciešamības veikt laboratorisku hemoglobīna/hematokrīta noteikšanu, lai atklātu slēptu asiņošanu. Asiņošanas risks var būt palielināts noteiktām pacientu grupām, piemēram, pacientiem ar smagu nekontrolētu arteriālo hipertensiju un/vai pacientiem, kuri vienlaicīgi saņem ārstēšanu, kas ietekmē hemostāzi (skatīt 4.4. apakšpunktu). Var pastiprināties un/vai pagarināties menstruālā asiņošana. Par hemorāģiskām komplikācijām var liecināt vājums, bālums, reibonis, galvassāpes vai neizskaidrojams pietūkums, elpas trūkums un neizskaidrojams šoks.

Edoksabāna lietošanas laikā ziņots par labi zināmu smagas asiņošanas radītu komplikāciju, piemēram, muskuļu fasciālās telpas nospieduma sindroma (*compartment syndrome*) un nieru mazspējas, attīstību hipoperfūzijas dēļ. Šī iemesla dēļ, novērtējot stāvokli jebkuram pacientam, kurš saņem antikoagulantus, jāapsver asiņošanas iespēja.

## Ziņošana par iespējamām nevēlamām blakusparādībām

Ir svarīgi ziņot par iespējamām nevēlamām blakusparādībām pēc zāļu reģistrācijas. Tādējādi zāļu ieguvuma/riska attiecība tiek nepārtraukti uzraudzīta. Veselības aprūpes speciālisti tiek lūgti ziņot par jebkādām iespējamām nevēlamām blakusparādībām, izmantojot [V pielikumā](file://DWL-SERVER/Global/Daiichi%20Sankyo%20Development%20Ltd/2017-05-15%2097279%20Lixiana%20Cardioversion%20Type%20II%20variation%20EN%20to%2024/07_visual%20(cb)/the%20national%20reporting%20system%20listed%20in%20Appendix%20V) minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju.

### **4.9. Pārdozēšana**

Edoksabāna pārdozēšana var izraisīt asiņošanu. Pieredze ar pārdozēšanas gadījumiem ir ļoti ierobežota.

Nav pieejams specifisks antidots, kas novērstu edoksabāna farmakodinamisko iedarbību.

Edoksabāna pārdozēšanas gadījumā var apsvērt aktivētās ogles agrīnu lietošanu, lai samazinātu absorbciju. Šo ieteikumu pamato standarta terapija zāļu pārdozēšanas gadījumā un dati, kas pieejami par līdzīgiem savienojumiem, jo aktivētās ogles lietošana, lai samazinātu edoksabāna absorbciju, edoksabāna klīniskajā programmā nav īpaši pētīta.

## Rīcības taktika asiņošanas gadījumā

Ja pacientam, kurš lieto edoksabānu, attīstās asiņošana, nākamās edoksabāna devas ievadīšana jāatliek vai ārstēšana jāpārtrauc atbilstoši nepieciešamībai. Edoksabāna eliminācijas pusperiods ir aptuveni 10 līdz 14 stundas (skatīt 5.2. apakšpunktu). Rīcības taktikai jābūt individuālai atbilstoši asiņošanas smagumam un lokalizācijai. Pēc nepieciešamības var izmantot atbilstošu simptomātisku ārstēšanu, piemēram, mehānisku kompresiju (piemēram, smagas deguna asiņošanas gadījumā), ķirurģisku hemostāzi ar asiņošanu ierobežojošām procedūrām, šķidruma aizvietošanu un hemodinamikas uzturēšanu, asins produktu (eritrocītu masas vai svaigi saldētas plazmas atkarībā no pavadošās anēmijas vai koagulopātijas) vai trombocītu transfūziju.

Ja dzīvībai bīstamu asiņošanu nav iespējams kontrolēt ar tādiem pasākumiem kā transfūzija vai hemostāze, 4 faktoru protrombīna kompleksa koncentrāta (prothrombin complex concentrate – PCC) ievade devā 50 SV/kg ir uzrādījusi atgriezenisku edoksabāna iedarbību 30 minūtes pēc infūzijas pabeigšanas.

Apsverama arī rekombinētā faktora VIIa (r-FVIIa) izmantošana. Tomēr klīniskā pieredze šo zāļu lietošanā cilvēkiem, kas saņem edoksabānu, ir ierobežota.

Atkarībā no eksperta vietējās pieejamības ievērojamas asiņošanas gadījumā jāapsver asinsreces speciālista konsultācijas iespējamība.

Nav sagaidāms, ka protamīna sulfāts un K vitamīns varētu ietekmēt edoksabāna antikoagulanta aktivitāti.

Nav pieredzes par antifibrinolītisko līdzekļu (traneksāmskābes, aminokapronskābes) lietošanu cilvēkiem, kuri saņem edoksabānu. Nav ne zinātniska pamatojuma, ne pieredzes, kas liecinātu par labu sistēmiskās hemostāzes izmantošanai (desmopresīns, aprotinīns) cilvēkiem, kuri saņem edoksabānu. Sakarā ar augstu saistīšanās spēju ar plazmas proteīniem edoksabānu nevar izdalīt no organisma ar dialīzes palīdzību.

# 5. FARMAKOLOĢISKĀS ĪPAŠĪBAS

## **5.1. Farmakodinamiskās īpašības**

Farmakoterapeitiskā grupa: antitrombotiskie līdzekļi, tiešie Xa faktora inhibitori; ATĶ kods:

B01AF03

## Darbības mehānisms

Edoksabāns ir ļoti selektīvs, tiešs un atgriezenisks FXa – serīna proteāzes, kas atrodas koagulācijas kaskādes beigu kopējā ceļā, – inhibitors. Edoksabāns nomāc brīvo FXa un protrombināzes darbību. FXa inhibīcija koagulācijas kaskādē mazina trombīna veidošanos, paildzina recēšanas laiku un mazina trombu veidošanās risku.

## Farmakodinamiskā iedarbība

Edoksabāns izraisa strauju farmakodinamiskās iedarbības sākšanos 1–2 stundu laikā, kas atbilst edoksabāna maksimālajai iedarbībai (Cmax). Ar anti-FXa analīzi noteiktā farmakodinamiskā iedarbība ir paredzama un saistīta ar edoksabāna devu un koncentrāciju. Edoksabāns FXa inhibīcijas rezultātā arī paildzina recēšanas laiku testos, piemēram, PL un aPTL. Lietojot terapeitiskās devas, paredzamas šajos recēšanas testos novērotās izmaiņas, tomēr šīs izmaiņas ir nelielas, to mainīguma pakāpe ir augsta, tāpēc tās nav noderīgas edoksabāna antikoagulanta iedarbības kontrolei.

### Ietekme uz koagulācijas marķieriem, pārejot no rivaroksabāna, dabigatrāna vai apiksabāna uz edoksabānu

Klīniskos farmakoloģijas pētījumos veseli cilvēki lietoja rivaroksabānu 20 mg vienreiz dienā, dabigatrānu 150 mg divreiz dienā vai apiksabānu 5 mg divreiz dienā, pēc tam 4. dienā vienu devu edoksabāna 60 mg. Noteica ietekmi uz PL un citiem koagulācijas bioloģiskajiem marķieriem (piemēram, anti-FXa, aPTL). Pēc pārejas uz edoksabānu 4. dienā PL bija tāds pats kā rivaroksabāna un apiksabāna lietošanas 3. dienā. Dabigatrāna grupā pēc edoksabāna lietošanas, pirms tam saņemot dabigatrānu, novēroja lielāku aPTL aktivitāti nekā tad, ja lietots tikai edoksabāns. Uzskata, ka tas ir dabigatrāna terapijas paliekošās iedarbības dēļ, tomēr tas nepagarināja asiņošanas laiku. Atbilstīgi šiem datiem, pārejot no šo antikoagulantu lietošanas uz edoksabānu, edoksabāna pirmo devu var dot laikā, kad paredzēta nākamā iepriekš lietotā antikoagulanta deva (skatīt

4.2. apakšpunktu).

## Klīniskā efektivitāte un drošums

### Insulta un sistēmiskas embolijas profilakse

Edoksabāna klīniskā programma priekškambaru mirgošanai bija plānota tā, lai pierādītu edoksabāna divu devu grupu efektivitāti un drošumu salīdzinājumā ar varfarīnu insulta un sistēmiskas embolijas profilaksē pacientiem ar NVPM, kam ir vidējs līdz augsts insulta un sistēmiskas embolijas notikumu (SEN) risks.

Pivotālajā pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” (situatīvs, daudzcentru, nejaušināts, dubultakls, divkārtslēpts, paralēlu grupu 3. fāzes pētījums) 21 105 pacientus, kam vidējais punktu skaits pēc insulta riska – sastrēguma sirds mazspēja, hipertensija, vecums **≥** 75 gadi, cukura diabēts, insults – novērtēšanas skalas (CHADS2) bija 2,8, nejaušināti iedalīja edoksabāna 30 mg vienreiz dienā terapijas grupā, edoksabāna 60 mg vienreiz dienā terapijas grupā vai varfarīna grupā. Abās edoksabāna terapijas grupās pacientiem devu samazināja uz pusi, ja viņiem bija vismaz viens no šādiem klīniskajiem faktoriem: vidēji smagi nieru darbības traucējumi (CrCl 30-50 ml/min), maza ķermeņa masa (≤60 kg) vai vienlaikus lietoti konkrēti P-gp inhibitori (verapamils, hinidīns, dronedarons).

Primārais efektivitātes mērķa kritērijs bija saliktais kritērijs – insults un SEN. Sekundārie efektivitātes mērķa kritēriji bija: saliktais kritērijs – insults, SEN un kardiovaskulārā (KV) mirstība; nozīmīgs nevēlams kardiovaskulārs notikums (NNKN), kas ir saliktais kritērijs – neletāls miokarda infarkts (MI), neletāls insults, neletāls SEN un KV cēloņa vai asiņošanas izraisīta nāve; saliktais kritērijs – insults, SEN un jebkādas etioloģijas mirstība.

Mediānais pētījuma zāļu lietošanas ilgums gan edoksabāna 60 mg, gan 30 mg terapijas grupā bija 2,5 gadi. Mediānais turpmākas novērošanas ilgums gan edoksabāna 60 mg, gan 30 mg terapijas grupā bija 2,8 gadi. Mediānais iedarbības ilgums pacientgados bija 15 471 un 15 840 attiecīgi 60 mg un 30 mg terapijas grupā; mediānais turpmākas novērošanas ilgums pacientgados bija 19 191 un 19 216 attiecīgi 60 mg un 30 mg terapijas grupā.

Varfarīna grupā mediānais LTD (laiks terapeitiskajā diapazonā, *INR* 2,0–3,0) bija 68,4%.

Galvenā efektivitātes analīze bija plānota, lai pierādītu, ka edoksabāns ir līdzvērtīgs ar varfarīnu, lietojot pirmā insulta gadījumā vai ārstēšanas laikā notikuša SEN, vai 3 dienu laikā kopš pēdējās lietotās devas modificētais nolūks ārstēt (*modified intention-to-treat* – mITT) populācijā. Primārajā efektivitātes mērķa kritērijā, kas bija insults vai SEN (riska koeficienta (RK) 97,5% TI augšējā robeža bija zem iepriekš noteiktās ne pārākuma robežas, kas ir 1,38), edoksabāns 60 mg bija līdzvērtīgs ar varfarīnu (4. tabula).

#### 4. tabula. Insulta un SEN rezultāti pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” (mITT, ārstēšanas laikā)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Primārais mērķa kritērijs** | **Edoksabāns 60 mg (samazinātā deva 30 mg)**  **(N = 7012)** | **Varfarīns (N = 7012)** |
| **Pirmais insults/SEN**a |  |  |
| n | 182 | 232 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)b | 1,18 | 1,50 |
| RK (97,5% TI) | 0,79 (0,63, 0,99) |  |
| p vērtībaclīdzvērtībai | <0,0001 |  |
| **Pirmais išēmiskais insults** |  |  |
| n | 135 | 144 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)b | 0,87 | 0,93 |
| RK (95% TI) | 0,94 (0,75, 1,19) |  |
| **Pirmais hemorāģiskais insults** |  |  |
| n | 40 | 76 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)b | 0,26 | 0,49 |
| RK (95% TI) | 0,53 (0,36, 0,78) |  |
| **Pirmais SEN** |  |  |
| n (%/g.)a | 8 (0,05) | 13 (0,08) |
| RK (95% TI) | 0,62 (0,26, 1,50) |  |

Saīsinājumi: RK = riska koeficients, salīdzinot ar varfarīnu, TI = ticamības intervāls, n = notikumu skaits, mITT = modificētais nolūks ārstēt, N = pacientu skaits mITT populācijā, SEN = sistēmiskas embolijas notikums, g. = gads. a Pacients var būt pieskaitīts vairākās rindās. b Notikumu rādītāju (%/g.) aprēķina kā notikumu skaits/iedarbības ilgums pacientgados. c Divpusējās p vērtības pamatā ir līdzvērtības robeža 1,38.

Pētījuma kopējā ilgumā ITT populācijā (analīze iestatīta, lai noteiktu pārākumu), izskatītu insultu vai SEN novēroja 296 pacientiem edoksabāna 60 mg terapijas grupā (1,57% gadā) un 337 pacientiem varfarīna grupā (1,80% gadā). Salīdzinājumā – ar varfarīnu ārstētajiem pacientiem riska koeficients (RK) edoksabāna 60 mg terapijas grupā bijā 0,87 (99% TI: 0,71, 1,07, p = 0,08 līdzvērtīgumam).

Atbilstīgi apakšgrupu analīžu rezultātiem pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” pacientiem 60 mg terapijas grupā, kam deva bija samazināta līdz 30 mg (ķermeņa masas ≤60 kg, vidēji smagu nieru darbības traucējumu vai vienlaikus lietotu P-gp inhibitoru dēļ), notikumu rādītājs bija 2,29% gadā primārajam mērķa kritērijam, salīdzinot ar notikumu rādītāju 2,66% gadā atbilstošajiem pacientiem varfarīna grupā [RK (95% TI): 0,86 (0,66, 1,13)].

Efektivitātes rezultāti iepriekš noteiktām lielākajām apakšgrupām (ja nepieciešams, ar samazinātu devu), kas iedalītas, piemēram, pēc vecuma, ķermeņa masas, dzimuma, nieru darbības stāvokļa, insulta vai TIL anamnēzē, diabēta un P-gp inhibitoru lietošanas, parasti atbilda primārajiem efektivitātes rezultātiem pētījuma kopējā populācijā.

RK (edoksabāns 60 mg pret varfarīnu) primārajam mērķa kritērijam centros ar īsāko vidējo INR laiku terapeitiskajā intervālā (INR TTR) varfarīnam bija 0,73–0,80 zemākajām 3 kvartilēm (INR TTR no ≤ 57,7% līdz ≤ 73,9%). Tas bija 1,07 centros ar vislabāko varfarīna terapijas kontroli (4. kvartile ar > 73,9% no INR vērtībām terapeitiskajā diapazonā).

Edoksabāna un varfarīna ietekmes mijiedarbība uz pētījuma galveno iznākumu (insults/SEN) un nieru darbību (p vērtība 0,0042; mITT, pētījuma kopējā ilgumā) bija statistiski nozīmīga.

5. tabulā atainoti išēmiskie insulti/SEN NVPM pacientiem atbilstoši CrCl kategorijai pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48”. Abās terapijas grupās jo lielāks ir CrCl, jo mazāks ir notikumu rādītājs.

#### 5. tabula. Išēmisku insultu/SEN skaits atbilstoši CrCl kategorijai ENGAGE AF-TIMI 48, mITT analīzes kopa visam pētījumam

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CrCl apakšgrupa**  **(ml/min)** | **Edoksabāns 60 mg (N = 7012)** | | |  | **Varfarīns (N = 7012)** | |  |
| **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu rādītājs**  **(%/gadā)** | **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu** rādītājs  **(%/gadā)** | **HR (95% TI)** |
| ≥ 30 līdz ≤ 50 | 1302 | 63 | 1,89 | 1305 | 67 | 2,05 | 0,93 (0,66; 1,31) |
| > 50 līdz ≤ 70 | 2093 | 85 | 1,51 | 2106 | 95 | 1,70 | 0,88 (0,66; 1,18) |
| > 70 līdz ≤ 90 | 1661 | 45 | 0,99 | 1703 | 50 | 1,08 | 0,92 (0,61; 1,37) |
| > 90 līdz ≤ 110 | 927 | 27 | 1,08 | 960 | 26 | 0,98 | 1,10 (0,64; 1,89) |
| > 110 līdz  ≤ 130 | 497 | 14 | 1,01 | 469 | 10 | 0,78 | 1,27 (0,57; 2,85) |
| > 130 | 462 | 10 | 0,78 | 418 | 3 | 0,25 | --\* |

Saīsinājumi: CrCl = kreatinīna klīrenss, N = pacientu skaits mITT populācijā pētījuma kopējā ilgumā, mITT = modificētais nolūks ārstēt, n = pacientu skaits apakšgrupā, RK = riska koeficients, salīdzinot ar varfarīnu, TI = ticamības intervāls.

\* RK nav aprēķināts, ja notikumu skaits ir < 5 vienā terapijas grupā.

Nieru darbības apakšgrupās sekundāro efektivitātes mērķa kritēriju rezultāti atbilda primāro efektivitātes mērķa kritēriju rezultātiem.

Pārākuma pārbaudes veica par *ITT* (*intention to treat* – sākotnēji nozīmēto ārstēšanu) pētījuma kopējā ilgumā.

Insultu un SEN novēroja mazākam skaitam pacientu edoksabāna 60 mg terapijas grupā nekā varfarīna grupā (attiecīgi 1,57% un 1,80% gadā), RK 0,87 (99% TI: 0,71, 1,07, p = 0,0807 pārākumam).

Iepriekš noteikto salikto mērķa kritēriju edoksabāna 60 mg terapijas grupas salīdzināšanai ar varfarīna grupu – insulta, SEN un KV mirstības RK (99% TI) bija 0,87 (0,76, 0,99), NNKN – 0,89 (0,78, 1,00), bet insulta, SEN un jebkādas etioloģijas mirstības – 0,90 (0,80, 1,01).

Jebkādas etioloģijas mirstības rezultāti (izskatīti nāves gadījumi) pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” bija 769 (3,99% gadā) pacientiem, kas lietoja edoksabānu 60 mg (samazināto devu 30 mg), un 836 (4,35% gadā) varfarīna grupā [RK (95% TI): 0,91 (0,83, 1,01).

Jebkādas etioloģijas mirstība (izskatīti nāves gadījumi) pēc nieru darbības apakšgrupām (edoksabāns un varfarīns): CrCl no 30 līdz ≤ 50 ml/min [RK (95% TI): 0,81 (0,68, 0,97)]; CrCl no > 50 līdz < 80 ml/min [RK (95% TI): 0,87 (0,75, 1,02)]; CrCl ≥ 80 ml/min [RK (95% TI): 1,15 (0,95, 1,40)].

Edoksabāna 60 mg (samazinātās devas 30 mg) grupā kardiovaskulārās mirstības rādītājs bija mazāks nekā varfarīna grupā [RK (95% TI): 0,86 (0,77, 0,97)].

Izskatīti efektivitātes dati par kardiovaskulāro mirstību pēc nieru darbības apakšgrupām (edoksabāns un varfarīns): CrCl no 30 līdz ≤ 50 ml/min [RK (95% TI): 0,80 (0,65, 0,99)]; CrCl no > 50 līdz < 80 ml/min [RK (95% TI): 0,75 (0,62, 0,90)]; CrCl ≥ 80 ml/min [RK (95% TI): 1,16 (0,92, 1,46)].

Primārais drošuma mērķa kritērijs bija būtiska asiņošana.

Edoksabāna 60 mg terapijas grupā salīdzinājumā ar varfarīna grupu novēroja šādu blakusparādību riska pakāpes nozīmīgu samazinājumu: būtiska asiņošana (attiecīgi 2,75% un 3,43% gadā) [RK (95% TI): 0,80 (0,71, 0,91); p = 0,0009], IKA (attiecīgi 0,39% un 0,85% gadā) [RK (95% TI): 0,47 (0,34, 0,63); p < 0,0001] un cita veida asiņošana (6. tabula).

Edoksabāna 60 mg terapijas grupā salīdzinājumā ar varfarīna grupu arī letālas asiņošanas samazinājums bija nozīmīgs (0,21% un 0,38%) [RK (95% TI): 0,55 (0,36, 0,84); p = 0,0059 pārākumam], galvenokārt tāpēc, ka samazinājās IKA letāla asiņošana [RK (95% TI): 0,58 (0,35, 0,95); p = 0,0312].

#### 6. tabula. Asiņošanas notikumi pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” – drošuma analīze par ārstēšanas laiku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Edoksabāns 60 mg**  **(samazinātā deva 30 mg)**  **(N** **=** **7012)** | **Varfarīns (N** **=** **7012)** |
| **Būtiska asiņošana** |  |  |
| n | 418 | 524 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)a | 2,75 | 3,43 |
| RK (95% TI) | 0,80 (0,71, 0,91) |  |
| p vērtība | 0,0009 |  |
| IKAb |  |  |
| n | 61 | 132 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)a | 0,39 | 0,85 |
| RK (95% TI) | 0,47 (0,34, 0,63) |  |
| **Letāla asiņošana** |  |  |
| n | 32 | 59 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)a | 0,21 | 0,38 |
| RK (95% TI) | 0,55 (0,36, 0,84) |  |
| **KNMB asiņošana** |  |  |
| n | 1214 | 1396 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)a | 8,67 | 10,15 |
| RK (95% TI) | 0,86 (0,80, 0,93) |  |
| **Jebkāda apstiprināta asiņošanac** |  |  |
| n | 1865 | 2114 |
| Notikumu rādītājs (%/g.)a | 14,15 | 16,40 |
| RK (95% TI) | 0,87 (0,82, 0,92) |  |

Saīsinājumi: IKA = intrakraniāla asiņošana, RK = riska koeficients, salīdzinot ar varfarīnu, TI = ticamības intervāls, KNMB = klīniski nozīmīga mazāk būtiska, n = pacientu skaits ar notikumiem, N = pacientu skaits drošuma populācijā, g. = gads. a Notikumu rādītāju (%/g.) aprēķina kā notikumu skaits/iedarbības ilgums pacientgados. b IKA aptver primāru hemorāģisku insultu, subarahnoidālu asinsizplūdumu, epidurālu/subdurālu

asinsizplūdumu un išēmisku insultu ar nozīmīgu hemorāģisku transformāciju. IKA skaitā ietverti visi IKA notikumi, par kuriem ziņots izskatītās cerebrovaskulāras un ne-intrakraniālas asiņošanas elektroniskajās datu reģistrācijas veidlapās (eCRF), kuras apstiprinājuši izskatītāji. c Jebkāda apstiprināta asiņošana: ietvertas asiņošanas, ko izskatītājs definējis kā klīniski atklātas.

Piezīme. Pacients var būt pieskaitīts vairākās apakškategorijās, ja viņam novērota kāds šo kategoriju notikums. Analīzē ietverta katras kategorijas pirmais notikums.

7., 8. un 9. tabulā atainotas attiecīgi būtiskas, letālas un intrakraniālas asiņošanas NVPM pacientiem atbilstoši CrCl kategorijai pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48”. Abās terapijas grupās jo lielāks ir CrCl, jo mazāks ir notikumu rādītājs.

#### 7. tabula. Būtiskas asiņošanas notikumu skaits atbilstoši CrCl kategorijai ENGAGE AF-TIMI 48, drošuma analīze ārstēšanās laikāa

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CrCl apakšgrupa**  **(ml/min)** | **Edoksabāns 60 mg (N = 7012)** | | |  | **Varfarīns (N = 7012)** | |  |
| **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu rādītājs**  **(%/gadā)** | **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu rādītājs**  **(%/gadā)** | **HR (95% TI)** |
| ≥ 30 līdz ≤ 50 | 1302 | 96 | 3,91 | 1305 | 128 | 5,23 | 0,75 (0,58; 0,98) |
| > 50 līdz ≤ 70 | 2093 | 148 | 3,31 | 2106 | 171 | 3,77 | 0,88 (0,71; 1,10) |
| > 70 līdz ≤ 90 | 1661 | 108 | 2,88 | 1703 | 119 | 3,08 | 0,93 (0,72; 1,21) |
| > 90 līdz ≤ 110 | 927 | 29 | 1,33 | 960 | 56 | 2,48 | 0,54 (0,34; 0,84) |
| > 110 līdz  ≤ 130 | 497 | 20 | 1,70 | 469 | 24 | 2,14 | 0,79 (0,44; 1,42) |
| > 130 | 462 | 13 | 1,18 | 418 | 21 | 2,08 | 0,58 (0,29; 1,15) |

#### 8. tabula. Letālas asiņošanas notikumu skaits atbilstoši CrCl kategorijai ENGAGE AF-TIMI 48, drošuma analīze ārstēšanās laikāa

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CrCl apakšgrupa**  **(ml/min)** | **Edoksabāns 60 mg (N = 7012)** | | |  | **Varfarīns (N = 7012)** | |  |
| **n** | **Notikumu** **skaits** | **Notikumu rādītājs( %/gadā)** | **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu rādītājs**  **(%/gadā)** | **HR (95% TI)** |
| ≥ 30 līdz ≤ 50 | 1302 | 9 | 0,36 | 1305 | 18 | 0,72 | 0,51 (0,23; 1,14) |
| > 50 līdz ≤ 70 | 2093 | 8 | 0,18 | 2106 | 23 | 0,50 | 0,35 (0,16; 0,79) |
| > 70 līdz ≤ 90 | 1661 | 10 | 0,26 | 1703 | 9 | 0,23 | 1,14 (0,46; 2,82) |
| > 90 līdz ≤ 110 | 927 | 2 | 0,09 | 960 | 3 | 0,13 | --\* |
| > 110 līdz  ≤ 130 | 497 | 1 | 0,08 | 469 | 5 | 0,44 | --\* |
| > 130 | 462 | 2 | 0,18 | 418 | 0 | 0,00 | --\* |

#### 9. tabula. Intrakraniālas asiņošanas notikumu skaits atbilstoši CrCl kategorijai ENGAGE AFTIMI 48, drošuma analīze ārstēšanās laikāa

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CrCl apakšgrupa**  **(ml/min)** | **Edoksabāns 60 mg (N = 7012)** | | |  | **Varfarīns (N = 7012)** | |  |
| **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu rādītājs**  **(%/gadā)** | **n** | **Notikumu skaits** | **Notikumu rādītājs**  **(%/gadā)** | **HR (95% TI)** |
| ≥ 30 līdz ≤ 50 | 1302 | 16 | 0,64 | 1305 | 35 | 1,40 | 0,45 (0,25; 0,81) |
| > 50 līdz ≤ 70 | 2093 | 19 | 0,42 | 2106 | 51 | 1,10 | 0,38 (0,22; 0,64) |
| > 70 līdz ≤ 90 | 1661 | 17 | 0,44 | 1703 | 35 | 0,89 | 0,50 (0,28; 0,89) |
| > 90 līdz ≤ 110 | 927 | 5 | 0,23 | 960 | 6 | 0,26 | 0,87 (0,27; 2,86) |
| > 110 līdz  ≤ 130 | 497 | 2 | 0,17 | 469 | 3 | 0,26 | --\* |
| > 130 | 462 | 1 | 0,09 | 418 | 1 | 0,10 | --\* |

Saīsinājumi: N = pacientu skaits mITT populācijā visā pētījuma ilgumā; mITT = modificētais nolūks ārstēt, n = pacientu skaits apakšgrupā, RK = riska koeficients, salīdzinot ar varfarīnu, TI = ticamības intervāls.

\* RK nav aprēķināts, ja notikumu skaits ir < 5 vienā terapijas grupā. a Ārstēšanās laiks: laiks no pētījuma zāļu pirmās devas līdz pēdējai devai plus 3 dienas.

Atbilstīgi apakšgrupu analīžu rezultātiem pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” pacientiem 60 mg terapijas grupā, kam ķermeņa masas ≤60 kg, vidēji smagu nieru darbības traucējumu vai vienlaikus lietotu P-gp inhibitoru dēļ deva bija samazināta līdz 30 mg, 104 (3,05% gadā) pacientiem, kas lietoja edoksabāna samazināto devu 30 mg, un 166 (4,85% gadā) pacientiem, kas lietoja varfarīna samazināto devu, novēroja būtiskas asiņošanas notikumu [RK (95% TI): 0,63 (0,50, 0,81)].

Pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48”, edoksabāna 60 mg terapijas grupu salīdzinot ar varfarīna grupu, edoksabāna grupā novēroja nozīmīgu tīrā klīniskā iznākuma (pirmais insults, SEN, būtiska asiņošana vai jebkādas etioloģijas mirstība; mITT populācija, pētījumu periods kopumā) uzlabojumu, RK (95% TI): 0,89 (0,83, 0,96); p = 0,0024.

### DVT ārstēšana. PE ārstēšana un recidivējošas DVT un PE (VTE) profilakse

Edoksabāna klīniskā programma venozajai trombembolijai (VTE) bija plānota tā, lai pierādītu edoksabāna efektivitāti un drošumu DVT un PE ārstēšanā un recidivējošas DVT un PE profilaksē.

Pivotālajā pētījumā „Hokusai-VTE” 8292 pacientus nejaušināti iedalīja grupās, kurās viņi saņēma sākotnējo heparīna terapiju (enoksaparīnu vai nefrakcionētu heparīnu) un pēc tam edoksabānu 60 mg vienreiz dienā vai salīdzinājuma zāles. Salīdzinājuma grupā pacienti sākotnējo heparīna terapiju saņēma vienlaikus ar varfarīnu, ko titrēja līdz mērķa *INR* 2,0–3,0, un pēc tam tikai varfarīnu. Ārstēšana ilga no 3 mēnešiem līdz 12 mēnešiem – to noteica pētnieks, ņemot vērā pacienta klīniskās pazīmes.

Vairākums pacientu, ko ārstēja ar edoksabānu, bija baltās rases pārstāvji (69,6%) un aziāti (21,0%); 3,8% bija melnās rases pārstāvji, un 5,3% tika iedalīti kategorijā „cita rase”.

Ārstēšana ilga vismaz 3 mēnešus 3718 (91,6%) edoksabānu lietojošajiem pacientiem un 3727 (91,4%) varfarīnu lietojošajiem pacientiem; vismaz 6 mēnešus 3495 (86,1%) edoksabānu lietojošajiem pacientiem un 3491 (85,6%) varfarīnu lietojošajiem pacientiem; un 12 mēnešus 1643 (40,5%) edoksabānu lietojošajiem pacientiem un 1659 (40,4%) varfarīnu lietojošajiem pacientiem.

Primārais efektivitātes mērķa kritērijs bija simptomātiskas VTE recidīvs, kas definēts kā recidivējošas simptomātiskas DVT, neletālas simptomātiskas PE un letālas PE saliktais kritērijs, pacientiem 12 mēnešu ilgajā pētījuma posmā. Sekundārie efektivitātes iznākumi aptvēra recidivējošas VTE un jebkādas etioloģijas mirstības salikto klīnisko iznākumu.

Edoksabānu 30 mg vienreiz dienā lietoja pacienti, kam bija vismaz viens no šādiem klīniskajiem faktoriem: vidēji smagi nieru darbības traucējumi (CrCl 30–50 ml/min); ķermeņa masa ≤60 kg; vienlaikus lietoti konkrēti P-gp inhibitori.

Pētījumā „Hokusai-VTE” (10. tabula) pierādīja, ka edoksabāns nav sliktāks par varfarīnu attiecībā uz primāro efektivitātes iznākumu – recidivējošu VTE, ko novēroja 130 no 4118 pacientiem (3,2%) edoksabāna grupā un 146 no 4122 pacientiem (3,5%) varfarīna grupā [RK (95% TI): 0,89 (0,70, 1,13); p < 0,0001 līdzvērtīgumam]. Varfarīna grupā mediānais LTD (*INR* 2,0–3,0) bija 65,6%. No pacientiem, kam radās PE (ar DVT vai bez tās), 47 (2,8%) edoksabānu lietojošajiem pacientiem un 65 (3,9%) varfarīnu lietojošajiem pacientiem bija recidivējoša VTE [RK (95% TI): 0,73 (0,50,

1,06)].

#### 10. tabula. Efektivitātes rezultāti pētījumā „Hokusai-VTE” – mITT populācija, kopējais pētījuma periods

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Primārais mērķa kritērijsa** | **Edoksabāns 60 mg (samazinātā deva**  **30 mg)**  **(N = 4118)** | **Varfarīns (N = 4122)** | **Edoksabāns, salīdzinot ar varfarīnu**  **RK (95% TI)b p vērtībac** |
| Visi pacienti ar simptomātisku recidivējošu VTE,**c** n (%) | 130 (3,2) | 146 (3,5) | 0,89 (0,70, 1,13) p vērtība < 0,0001  (līdzvērtīgums) |
| PE ar DVT vai bez tās | 73 (1,8) | 83 (2,0) |  |
| Letāla PE/nāve, kad nevar izslēgt PE | 24 (0,6) | 24 (0,6) |  |
| Neletāla PE | 49 (1,2) | 59 (1,4) |  |
| Tikai DVT | 57 (1,4) | 63 (1,5) |  |

Saīsinājumi: TI = ticamības intervāls; DVT = dziļo vēnu tromboze, mITT = modificētais nolūks ārstēt; RK = riska koeficients, salīdzinot ar varfarīnu; n = notikumu skaits; N = pacientu skaits mITT populācijā; PE = plaušu embolija; VTE = vēnu trombozes notikumi.

1. PN: visi nejaušināti grupās iedalītie pacienti, kas saņēma vismaz 1 pētījuma zāļu devu un kam pētījuma sākumā bija apstiprināta sākotnējs DVT vai PE notikums.
2. RK, divpusējais TI, pamatots ar Koksa proporcionālo apdraudējumu regresijas modeli, kurā iekļauta ārstēšana un šādi randomizācijas stratifikācijas faktori kā līdzmainīgie: diagnozes noteikšana (PE ar vai bez DVT, tikai DVT), bāzlīnijas riska faktori (īslaicīgi faktori, visi citi) un nepieciešamība randomizācijā lietot 30 mg edoksabāna/edoksabāna placebo devu.
3. P vērtība ir iepriekš definēta līdzvērtības robeža, kas ir 1,5.

No pacientiem, kam deva bija samazināta līdz 30 mg (galvenokārt mazas ķermeņa masas vai nieru darbības dēļ), 15 (2,1%) edoksabānu lietojošajiem pacientiem un 22 (3,1%) varfarīnu lietojošajiem pacientiem bija recidivējoša VTE [RK (95% TI): 0,69 (0,36, 1,34)].

Sekundāro salikto mērķa kritēriju – recidivējošu VTE un jebkādas etioloģijas mirstību - novēroja 138 pacientiem (3,4%) edoksabāna grupā un 158 pacientiem (3,9%) varfarīna grupā [RK (95% TI): 0,87 (0,70, 1,10)].

Jebkādas etioloģijas mirstības rezultāti (izskatīti nāves gadījumi) pētījumā „Hokusai-VTE” bija 136 (3,3%) pacientiem, kas lietoja edoksabānu 60 mg (samazināto devu 30 mg), un 130 (3,2%) varfarīna grupā.

Iepriekš noteiktu apakšgrupu analīzē par PE pacientiem konstatēja, ka 447 (30,6%) un 483 (32,2%) attiecīgi ar edoksabānu un varfarīnu ārstētajiem pacientiem bija PE un N-terminālais pro-B-tipa natriurētiskais peptīds (NT-proBNP) ≥500 pg/ml. Primāro efektivitātes iznākumu novēroja 14 (3,1%) un 30 (6,2%) attiecīgi edoksabānu un varfarīnu saņēmušo pacientu [RK (95% TI): 0,50 (0,26,

0,94)].

Efektivitātes rezultāti iepriekš noteiktām lielākajām apakšgrupām (ja nepieciešams, ar samazinātu devu), kas iedalītas, piemēram, pēc vecuma, ķermeņa masas, dzimuma un nieru darbības stāvokļa, atbilda primārajiem efektivitātes rezultātiem pētījuma kopējā populācijā.

Primārais drošuma mērķa kritērijs bija klīniski nozīmīga asiņošana (būtiska vai klīniski nozīmīga mazāk būtiska).

11. tabulā apkopoti izskatītie asiņošanas notikumi no drošuma analīzes kopas par ārstēšanas laika posmu.

Edoksabāna grupā salīdzinājumā ar varfarīna grupu novēroja primārā drošuma mērķa kritērija – klīniski nozīmīgas asiņošanas, kas ir būtiskas asiņošanas vai klīniski nozīmīgas mazāk būtiskas (KNMB) asiņošanas saliktais kritērijs – riska pakāpes nozīmīgu samazinājumu; to novēroja 349 no 4118 pacientiem (8,5%) edoksabāna grupā un 423 no 4122 pacientiem (10,3%) varfarīna grupā [RK (95% TI): 0,81 (0,71, 0,94); p = 0,004 pārākumam].

#### 11. tabula. Asiņošanas notikumi pētījumā „Hokusai-VTE” – drošuma analīze par ārstēšanas laika posmua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Edoksabāns 60 mg**  **(samazinātā deva 30 mg)**  **(N = 4118)** | **Varfarīns (N = 4122)** |
| **Klīniski nozīmīga asiņošana** (būtiska un KNMB),**b** n (%) |  |  |
| n | 349 (8,5) | 423 (10,3) |
| RK (95% TI) | 0,81 (0,71, 0,94) |  |
| p vērtība | 0,004 (pārākumam) |  |
| **Būtiska asiņošana** n (%) |  |  |
| n | 56 (1,4) | 66 (1,6) |
| RK (95% TI) | 0,84 (0,59, 1,21) |  |
| IKA letāla | 0 | 6 (0,1) |
| IKA neletāla | 5 (0,1) | 12 (0,3) |
| **KNMB asiņošana** |  |  |
| n | 298 (7,2) | 368 (8,9) |
| RK (95% TI) | 0,80 (0,68, 0,93) |  |
| **Visas asiņošanas** |  |  |
| n | 895 (21,7) | 1056 (25,6) |
| RK (95% TI) | 0,82 (0,75, 0,90) |  |

Saīsinājumi: IKA = intrakraniāla asiņošana; RK = riska koeficients, salīdzinot ar varfarīnu; TI = ticamības intervāls; N = pacientu skaits drošuma populācijā; n = notikumu skaits; KNMB = klīniski nozīmīga mazāk būtiska.

a Ārstēšanas laika posms: laiks no pētījuma zāļu pirmās devas līdz pēdējai devai plus 3 dienas. b Primārais drošuma mērķa kritērijs: klīniski nozīmīga asiņošana (būtiskas un klīniski nozīmīgas mazāk būtiskas asiņošanas saliktais kritērijs).

Atbilstīgi apakšgrupu analīžu rezultātiem pētījumā „Hokusai-VTE” pacientiem, kam ķermeņa masas ≤60 kg, vidēji smagu nieru darbības traucējumu vai vienlaikus lietotu P-gp inhibitoru dēļ deva bija samazināta līdz 30 mg, 58 (7,9%) pacientiem, kas lietoja edoksabāna samazināto devu 30 mg, un 92 (12,8%) pacientiem, kas lietoja varfarīnu, novēroja būtiskas asiņošanas vai KNMB notikumu [RK (95%): 0,62 (0,44, 0,86)].

Pētījumā „Hokusai-VTE”, edoksabāna grupu salīdzinot ar varfarīna grupu, tīrā klīniskā iznākuma (recidivējošas VTE, būtiskas asiņošanas vai jebkādas etioloģijas mirstības; mITT populācija, pētījumu periods kopumā) RK (95% TI) bija 1,00 (0,85, 1,18).

*Insulta un sistēmiskas embolijas profilakse NVPM pacientiem ar augstu CrCl (CrCl > 100 ml/min)* 607 pacientiem ar NVPM un augstu CrCl (CrCl > 100 ml/min, aprēķinot pēc Kokrofta–Golta formulas) tika veikts īpašs randomizēts, dubultmaskēts pētījums („E314”), kura primārais mērķis bija novērtēt edoksabāna 60 mg vienreiz dienā salīdzinājumā ar 75 mg vienreiz dienā shēmas FK/FD. Papildus primārajam FK/FD mērķa kritērijam pētījumā novērtēja arī insulta un asiņošanas klīniskos mērķa kritērijus 12 mēnešus ilgā ārstēšanas posmā.

Lietojot edoksabāna devu 75 mg vienreiz dienā apakšgrupā ar augstu CrCl (> 100 ml/min), iedarbība bija par ~25% spēcīgāka, salīdzinot ar edoksabāna devas 60 mg vienreiz dienā paredzēto iedarbību.

Pacientu skaits, kuriem novēroja izskatīto salikto mērķa kritēriju: insulta/tranzitoras išēmiskas lēkmes (TIL)/sistēmiska embolijas notikuma (SEN) efektivitātes notikumus, bija ierobežots, novēroja 2 insulta gadījumus edoksabāna 60 mg grupā (0,7%; 95% TI: no 0,1% līdz 2,4%) un 3 insulta gadījumus edoksabāna 75 mg grupā (1%; 95% TI: no 0,2% līdz 2,9%).

Izskatītus būtiskas asiņošanas notikumus novēroja 2 (0,7%; 95% TI: no 0,1% līdz 2,4%) pacientiem edoksabāna 60 mg grupā, salīdzinot ar 3 (1,0%; 95% TI: no 0,2% līdz 2,9%) pacientiem edoksabāna 75 mg grupā. No 2 būtiskas asiņošanas notikumiem edoksabāna 60 mg grupā viens bija kritiski svarīgā apgabalā/orgānā (acī), bet otrs būtiskas asiņošanas notikums bija intramuskulāra asiņošana. No 3 būtiskas asiņošanas notikumiem edoksabāna 75 mg grupā 2 bija kritiski svarīgā apgabalā/orgānā (intracerebrāli/1 letāls iznākums) un 1 bija asiņošana kuņģa-zarnu trakta (KZT) augšējā daļā (dzīvībai bīstama). Bija arī 9 (3%) klīniski nozīmīgas mazāk būtiskas (KNMB) asiņošanas gadījumi edoksabāna 60 mg grupā un 7 (2,3%) KNMB asiņošanas gadījumi edoksabāna

75 mg grupā.

Papildus klīniskajam pētījumam „E314” 10 Eiropas valstīs tika veikts prospektīvs, starptautisks, daudzcentru, pēcreģistrācijas novērošanas pētījums („ETNA-AF”), kas aptvēra 13 980 pacientus. Šajā populācijā 1826 pacientiem CrCl bija > 100 ml/min, un viņi edoksabānu 60 mg saņēma atbilstoši zāļu aprakstā norādītajiem dozēšanas kritērijiem. Saliktā kritērija: išēmiskā insulta vai sistēmiskas embolijas gada rādītājs bija 0,39%/gadā, un būtiskas asiņošanas notikumu rādītājs bija 0,73%/gadā.

Ņemot vērā datu kopumu, kas iegūts pētījumos „ENGAGE AF”, „E314” un „ETNA-AF”, paredzams, ka pacientiem ar NVPM un augstu CrCl, kuri ārstēti ar edoksabānu 60 mg, išēmiskā insulta/sistēmiskas embolijas gada rādītājs būs ≤ 1%. Nav paredzams, ka devas palielināšana virs 60 mg NVPM pacientiem ar augstu CrCl (> 100 ml/min) nodrošinātu lielāku aizsardzību pret insultu, un tā var būt saistīta ar izteiktākām blakusparādībām. Šiem pacientiem pēc rūpīgas individuālā trombembolijas un asiņošanas riska izvērtēšanas ieteicama edoksabāna 60 mg vienreiz dienā shēma (skatīt 4.4. apakšpunktu).

### Pacienti, kam paredzēta kardioversija

Tika veikts daudzcentru, prospektīvs, nejaušināts, atklāts pētījums ar maskētu mērķa kritērija novērtējumu (ENSURE-AF), kur nejaušināti grupās iedalīja 2199 pacientus (perorālos koagulantus nelietojušus un iepriekš ārstētus) ar NVPM, kuriem ieplānota kardioversija, lai 60 mg edoksabāna vienreiz dienā salīdzinātu ar enoksaparīnu/varfarīnu terapeitiska *INR* uzturēšanai robežās no 2,0 līdz 3,0 (nejaušināti iedalīja grupās attiecībā 1:1), varfarīna vidējais LTD bija 70,8%. Kopumā 2149 pacientus ārstēja ar edoksabānu (N = 1067) vai enoksaparīnu/varfarīnu (N = 1082). Pacienti edoksabāna terapijas grupā saņēma 30 mg vienreiz dienā, ja viņiem bija viens vai vairāki no šiem klīniskajiem faktoriem: vidēji smagi nieru darbības traucējumi (CrCl 30–50 ml/min), maza ķermeņa masa (≤ 60 kg) vai konkrētu P-gp inhibitoru vienlaikus lietošana. Vairākumam pacientu edoksabāna grupā un varfarīna grupā veica kardioversiju (attiecīgi 83,7% un 78,9%) vai notika autokonvertācija (attiecīgi 6,6% un 8,6%). Izmantoja TEE vadītu kardioversiju (ne vēlāk kā 3 dienas pēc medikācijas sākšanas) vai konvencionālu kardioversiju (vismaz 21 dienu ilgs iepriekšējs kurss). Terapijas kurss pacientiem turpinājās 28 dienas pēc kardioversijas.

Primārais efektivitātes mērķa kritērijs bija visu notikumu kopums: insults, SEN, MI un KV mirstība. Kopumā 5 notikumi (0,5%, 95% TI 0,15–1,06%) attīstījās pacientiem edoksabāna grupā (N = 1095) un 11 notikumi (1,0%, 95% TI 0,50–1,78%) varfarīna grupā (N = 1104); izredžu attiecība 0,46 (95% TI 0,12–1,43); ITT analīzes kopa pētījuma kopējā ilgumā ar vidējo ilgumu 66 dienas.

Primārais drošuma mērķa kritērijs bija salikts: būtiska asiņošana un KNMB asiņošana. Kopumā

16 notikumi (1,5%, 95% TI 0,86–2,42%) attīstījās pacientiem edoksabāna (N = 1067) grupā un 11 notikumi (1,0%, 95% TI 0,51–1,81%) varfarīna (N = 1082) grupā; izredžu attiecība 1,48 (95% TI 0,64–3,55); drošuma analīzes kopa par ārstēšanas laika posmu.

Šis izpētes pētījums uzrādīja zemus būtiskas un KNMB asiņošanas un trombembolijas rādītājus abās ārstēšanas grupās kardioversijas ietvaros.

## Pediatriskā populācija

Eiropas Zāļu aģentūra atliek pienākumu iesniegt pētījumu rezultātus edoksabānam vienā vai vairākās pediatriskās populācijas apakšgrupās artēriju trombozes profilaksei, trombembolijas ārstēšanai un trombembolijas profilaksei (informāciju par lietošanu bērniem skatīt 4.2. apakšpunktā).

**5.2. Farmakokinētiskās īpašības**

## Uzsūkšanās

Edoksabāns uzsūcas, maksimālo koncentrāciju plazmā sasniedzot 1–2 stundās. Absolūtā biopieejamība ir apmēram 62%. Uzturs maksimālo iedarbību pastiprina dažādā apmērā, taču kopējo iedarbību ietekmē minimāli. Edoksabānu pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” un pētījumā

„Hokusai-VTE” lietoja kopā ar uzturu vai tukšā dūšā. Edoksabāns slikti šķīst, ja pH ir 6,0 vai lielāks. Lietošana vienlaikus ar protonu sūkņa inhibitoriem edoksabāna iedarbību būtiski neietekmēja.

Pētījumā 30 veseliem cilvēkiem 60 mg edoksabāna vidējās AUC un Cmax vērtības, to lietojot iekšķīgi sasmalcinātas tabletes veidā, kas iejaukta ābolu biezenī, vai suspendētu ūdenī caur nazogastrālo zondi, bija bioekvivalentas veselai tabletei. Ņemot vērā edoksabāna paredzamo, devai proporcionālo farmakokinētisko profilu, šajā pētījumā iegūtie biopieejamības rezultāti, iespējams, ir attiecināmi uz mazākām edoksabāna devām.

## Izkliede

Izplatība ir divu fāžu. Izkliedes tilpums ir 107 (19,9) l vidēji (SN).

*In vitro* ar plazmas olbaltumvielām saistās apmēram 55%. Lietojot vienreiz dienā, edoksabāns klīniski nozīmīgi neuzkrājas (uzkrāšanās koeficients 1,14). Līdzsvara koncentrāciju sasniedz

3 dienās.

## Biotransformācija

Dominējošā forma plazmā ir neizmainīts edoksabāns. Edoksabāns metabolizējas hidrolīzes (iesaistoties karboksilesterāzei 1), konjugācijas vai oksidācijas ar CYP3A4/5 (<10%) ceļā. Edoksabānam ir trīs aktīvie metabolīti; dominējošais metabolīts (M #x1E;4), kas veidojas hidrolīzes ceļā, ir aktīvs, un veseliem cilvēkiem tas sasniedz mazāk par 10% no primārā savienojuma iedarbības. Iedarbība uz citiem metabolītiem ir mazāka par 5%. Edoksabāns ir izplūdes transportiera P-gp substrāts, bet ne uzņemšanas transportiera, piemēram, organiska anjonu transportēšanas polipeptīda OATP1B1, organiska anjonu transportiera OAT1 vai OAT3 vai organiska katjonu transportiera OCT2, substrāts. Tā aktīvais metabolīts ir OATP1B1 substrāts.

## Eliminācija

Veseliem cilvēkiem kopējais klīrenss novērtēts kā 22 (± 3) l/stundā; 50% izvadās caur nierēm (11 l/stundā). Klīrenss caur nierēm ir apmēram 35% lietotās devas. Pārējais klīrenss notiek vielmaiņas un izvadīšanas caur žultsvadiem/zarnām ceļā. Lietojot iekšķīgi, t½ ir 10-14 stundas.

## Linearitāte/nelinearitāte

Veseliem cilvēkiem lietojot devas no 15 mg līdz 60 mg, edoksabāna farmakokinētika ir apmēram proporcionāla devai.

## Īpašas pacientu grupas

### Gados vecāki cilvēki

Atbilstīgi populācijas farmakokinētikas datu analīzes rezultātiem pivotālajā 3. fāzes pētījumā par NVPM („ENGAGE AF-TIMI 48”) pēc tam, kad bija ņemta vērā nieru darbība un ķermeņa masa, vecums edoksabāna farmakokinētiku papildus klīniski nozīmīgi neietekmēja.

### Nieru darbības traucējumi

Plazmas AUC pacientiem ar viegliem (CrCl >50–80 ml/min), vidēji smagiem (CrCl 30–50 ml/min) un smagiem (CrCl <30 ml/min, bet netiek veikta dialīze) nieru darbības traucējumiem bija attiecīgi par 32%, 74% un 72% lielāks nekā pacientiem ar normālu nieru darbību. Pacientiem ar nieru darbības traucējumiem metabolītu profils mainās un veidojas lielāks daudzums aktīvo metabolītu. Starp edoksabāna koncentrāciju plazmā un anti-FXa aktivitāti neatkarīgi no nieru darbības ir lineāra korelācija.

Pacientiem ar TNM, kam veic peritoneālu dialīzi, kopējā iedarbība bija par 93% lielāka nekā veseliem cilvēkiem.

Populācijas farmakokinētikas modelēšana liecina, ka pacientiem ar smagiem nieru darbības traucējumiem (CrCl 15–29 ml/min), salīdzinot ar pacientiem ar normālu nieru darbību, iedarbība apmēram divkāršojas.

Tālāk esošā 12. tabula demonstrē edoksabāna anti-FXa aktivitāti atbilstoši CrCl kategorijai katrā indikācijā.

#### 12. tabula. Edoksabāna anti-FXa aktivitāte atbilstoši CrCl

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Edoksabāna deva** | **CrCl (ml/min)** | **Edoksabāna**  **anti-FXa aktivitāte pēc devas (SV/ml)[[2]](#footnote-2)** | **Edoksabāns anti-FXa aktivitāte pirms devas (SV/ml)2** |
|  | Mediāna [2,5–97,5% diapazonā] | | |
| Insulta un sistēmiskas embolijas profilakse: NVPM | | | |
| 30 mg vienreiz dienā | ≥ 30 līdz ≤ 50 | 2,92  [0,33–5,88] | 0,53  [0,11–2,06] |
| 60 mg vienreiz dienā\* | > 50 līdz ≤ 70 | 4,52  [0,38–7,64] | 0,83  [0,16–2,61] |
| > 70 līdz ≤ 90 | 4,12  [0,19–7,55] | 0,68  [0,05–2,33] |
| > 90 līdz ≤ 110 | 3,82  [0,36–7,39] | 0,60  [0,14–3,57] |
| > 110 līdz ≤ 130 | 3,16  [0,28–6,71] | 0,41  [0,15–1,51] |
| > 130 | 2,76  [0,12–6,10] | 0,45  [0,00–3,10] |
| DVT ārstēšana, PE ārstēšana un atkārtotas DVT un PE (VTE) profilakse | | | |
| 30 mg vienreiz dienā | ≥ 30 līdz ≤ 50 | 2,21  [0,14–4,47] | 0,22  [0,00–1,09] |
| 60 mg vienreiz dienā\* | > 50 līdz ≤ 70 | 3,42  [0,19–6,13] | 0,34  [0,00–3,10] |
| > 70 līdz ≤ 90 | 2,97  [0,24–5,82] | 0,24  [0,00–1,77] |
| > 90 līdz ≤ 110 | 2,82  [0,14–5,31] | 0,20  [0,00–2,52] |
| > 110 līdz ≤ 130 | 2,64  [0,13–5,57] | 0,17  [0,00–1,86] |
| > 130 | 2,39  [0,10–4,92] | 0,13  [0,00–2,43] |

\*Devas samazināšana līdz 30 mg, ja ķermeņa masa bija ≤ 60 kg vai specifisku vienlaicīgi lietotu zāļu, P-gp inhibitoru dēļ.

Lai gan ārstēšana ar edoksabānu neprasa regulāru novērošanu, pretkoagulācijas iedarbību var novērtēt, izmantojot kalibrētu kvantitatīvu anti-FXa testu, kas var būt noderīgs ārkārtas situācijās, kad zināšanas par edoksabāna iedarbību var palīdzēt kā informācijas avots klīnisku lēmumu pieņemšanā noteiktās situācijās, piemēram, pārdozēšanas vai akūtas ķirurģiskas operācijas gadījumā (skatīt arī 4.4. apakšpunktu).

4 stundas ilga hemodialīzes sesija kopējo edoksabāna iedarbību vājināja par mazāk nekā 9%.

### Aknu darbības traucējumi

Pacientiem ar viegliem vai vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem un atbilstīgu veselu cilvēku kontroles grupai farmakokinētika un farmakodinamika bija salīdzināma. Edoksabāns nav pētīts pacientiem ar smagiem aknu darbības traucējumiem (skatīt 4.2. apakšpunktu).

### Dzimums

Atbilstīgi populācijas farmakokinētikas datu analīzes rezultātiem 3. fāzes pētījumā par NVPM („ENGAGE AF-TIMI 48”) pēc tam, kad bija ņemta vērā ķermeņa masa, dzimums edoksabāna farmakokinētiku papildus klīniski nozīmīgi neietekmēja.

### Etniskā piederība

Atbilstīgi populācijas farmakokinētikas datu analīzes rezultātiem pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” maksimālā un kopējā iedarbība aziātu izcelsmes un ne aziātu izcelsmes pacientiem bija salīdzināma.

### Ķermeņa masa

Atbilstīgi populācijas farmakokinētikas datu analīzes rezultātiem pētījumā „ENGAGE AF-TIMI 48” par NVPM Cmax un AUC pacientiem ar vidējo mazu ķermeņa masu (55 kg) bija attiecīgi par 40% un

13% lielāks nekā pacientiem ar vidējo lielu ķermeņa masu (84 kg). 3. fāzes klīniskajos pētījumos (gan NVPM, gan VTE indikācijai) pacientiem ar ķermeņa masu ≤60 kg edoksabāna devu samazināja par 50% un salīdzinājumā ar varfarīnu efektivitāte bija līdzīga un asiņošana mazāka.

## Farmakokinētiskā(-s)/farmakodinamiskā(-s) attiecība(-s)

PL, *INR*, aPTL un anti-FXa ar edoksabāna koncentrāciju korelē lineāri.

### **5.3. Preklīniskie dati par drošumu**

Neklīniskajos standartpētījumos iegūtie dati par farmakoloģisko drošumu, atkārtotu devu toksicitāti, genotoksicitāti, iespējamu kancerogenitāti un fototoksicitāti neliecina par īpašu risku cilvēkam.

### Reproduktīvā toksikoloģija

Saņemot lielākas devas edoksabāna, žurkām un trušiem novēroja maksts asiņošanu, taču žurku vecāku reproduktīvo funkciju tas neietekmēja.

Žurku tēviņiem un mātītēm ietekmi uz fertilitāti nenovēroja.

Dzīvnieku reproduktivitātes pētījumos trušiem biežāk novēroja žultspūšļa pārmaiņas, saņemot

200 mg/kg lielu devu, kas apmēram 65 reizes pārsniedz maksimālo cilvēkam ieteicamo devu (MCID) 60 mg/dienā atbilstīgi kopējam ķermeņa virsmas laukumam mg/m2. Biežāku pēcimplantācijas augļa bojāeju novēroja žurkām, saņemot 300 mg/kg/dienā (apmēram 49 reizes pārsniedz MCID), bet trušiem – 200 mg/kg/dienā (apmēram 65 reizes pārsniedz MCID).

Edoksabāns izdalījās žurku pienā.

Vides riska novērtējums (VRN)

Aktīvā viela edoksabāna tozilāts saglabājas vidē (norādījumus likvidēšanai skatīt 6.6. apakšpunktā).

# 6. FARMACEITISKĀ INFORMĀCIJA

**6.1. Palīgvielu saraksts**

## Tabletes kodols Mannīts (E421)

Preželatinizēta ciete

Krospovidons (E1202)

Hidroksipropilceluloze (E463)

Magnija stearāts (E470b)

## Apvalks

Hipromeloze (E464)

Makrogols (8000)

Titāna dioksīds (E171)

Talks (E553b)

Karnaubas vasks

## Lixiana 15 mg apvalkotās tabletes

Dzeltenais dzelzs oksīds (E172)

Sarkanais dzelzs oksīds (E172)

Lixiana 30 mg apvalkotās tabletes

Sarkanais dzelzs oksīds (E172)

## Lixiana 60 mg apvalkotās tabletes

Dzeltenais dzelzs oksīds (E172)

**6.2. Nesaderība**

Nav piemērojama.

**6.3. Uzglabāšanas laiks**

5 gadi

**6.4. Īpaši uzglabāšanas nosacījumi**

Šīm zālēm nav nepieciešami īpaši uzglabāšanas apstākļi.

**6.5. Iepakojuma veids un saturs**

## Lixiana 15 mg apvalkotās tabletes

PVH/alumīnija blisteri kastītēs pa 10 apvalkotām tabletēm.

PVH/alumīnija perforēti dozējamu vienību blisteri kastītēs pa 10 x 1 apvalkotai tabletei.

Lixiana 30 mg apvalkotās tabletes PVH/alumīnija blisteri kastītēs pa 10, 14, 28, 30, 56, 60, 84, 90, 98, 100 apvalkotām tabletēm.

PVH/alumīnija perforēti dozējamu vienību blisteri kastītēs pa 10 x 1, 50 x 1 un 100 x 1 apvalkotai tabletei.

HDPE pudeles ar skrūvējamu PP vāciņu, kurās ir 90 apvalkotas tabletes.

Lixiana 60 mg apvalkotās tabletes PVH/alumīnija blisteri kastītēs pa 10, 14, 28, 30, 56, 60, 84, 90, 98, 100 apvalkotām tabletēm.

PVH/alumīnija perforēti dozējamu vienību blisteri kastītēs pa 10 x 1, 50 x 1 un 100 x 1 apvalkotai tabletei.

HDPE pudeles ar skrūvējamu PP vāciņu, kurās ir 90 apvalkotas tabletes.

Visi iepakojuma lielumi tirgū var nebūt pieejami.

**6.6. Īpaši norādījumi atkritumu likvidēšanai**

Neizlietotās zāles vai izlietotie materiāli jāiznīcina atbilstoši vietējām prasībām.

# 7. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKS

Daiichi Sankyo Europe GmbH

Zielstattstrasse 48

81379 Munich Vācija

# 8. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)

Lixiana 15 mg apvalkotās tabletes

EU/1/15/993/001, EU/1/15/993/016

Lixiana 30 mg apvalkotās tabletes

EU/1/15/993/002, EU/1/15/993/004-015, EU/1/15/993/029

Lixiana 60 mg apvalkotās tabletes

EU/1/15/993/003, EU/1/15/993/017-028, EU/1/15/993/030

# 9. PIRMĀS REĢISTRĀCIJAS/PĀRREĢISTRĀCIJAS DATUMS

Reģistrācijas datums: 2015. gada 19. jūnijs

Pēdējās pārreģistrācijas datums: 2020. gada 24. februāris

# 10. TEKSTA PĀRSKATĪŠANAS DATUMS

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē [http://www.ema.europa.eu.](http://www.ema.europa.eu/)

1. Ziņošanas rādītāju pamatā ir dati par sievietēm, kas piedalījās klīniskajos pētījumos. Par maksts asiņošanu bieži ziņoja sievietes līdz 50 gadu vecumam, bet sievietes pēc 50 gadu vecuma to novēroja retāk. [↑](#footnote-ref-1)
2. „Pēc devas” atbilst Cmax (paraugi pēc devas tika iegūti 1–3 stundas pēc edoksabāna ievadīšanas). 2 „Pirms devas” atbilst Cmin.

   [↑](#footnote-ref-2)