

# RAVIMI OMADUSTE KOKKUVÕTE

## 1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS

Rosuvastatin TAD 5 mg, õhukese polümeerikattega tabletid  
Rosuvastatin TAD 10 mg, õhukese polümeerikattega tabletid  
Rosuvastatin TAD 15 mg, õhukese polümeerikattega tabletid  
Rosuvastatin TAD 20 mg, õhukese polümeerikattega tabletid  
Rosuvastatin TAD 30 mg, õhukese polümeerikattega tabletid  
Rosuvastatin TAD 40 mg, õhukese polümeerikattega tabletid

## 2. KVALITATIIVNE JA KVANTITATIIVNE KOOSTIS

5 mg: Üks õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 5 mg rosuvastatiini (rosuvastatiinkaltsiumina).  
10 mg: Üks õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 10 mg rosuvastatiini (rosuvastatiinkaltsiumina).  
15 mg: Üks õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 15 mg rosuvastatiini (rosuvastatiinkaltsiumina).  
20 mg: Üks õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 20 mg rosuvastatiini (rosuvastatiinkaltsiumina).  
30 mg: Üks õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 30 mg rosuvastatiini (rosuvastatiinkaltsiumina).  
40 mg: Üks õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 40 mg rosuvastatiini (rosuvastatiinkaltsiumina).

INN. *Rosuvastatinum*

### Tedaolevat toimet omavad abiained:

Üks 5 mg õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 41,9 mg laktoosi.  
Üks 10 mg õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 41,9 mg laktoosi.  
Üks 15 mg õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 62,9 mg laktoosi.  
Üks 20 mg õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 83,8 mg laktoosi.  
Üks 30 mg õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 125,7 mg laktoosi.  
Üks 40 mg õhukese polümeerikattega tablett sisaldab 167,6 mg laktoosi.

Abiainete täielik loetelu vt lõik 6.1.

## 3. RAVIMVORM

Õhukese polümeerikattega tablett.

5 mg: Valge, ümmargune (diameeter 7 mm), kergelt kaksikkumer õhukese polümeerikattega tablett, kaldservadega ja graveeringuga "5" ühel küljel.  
10 mg: Valge, ümmargune (diameeter 7,5 mm), kergelt kaksikkumer õhukese polümeerikattega tablett, kaldservadega ja graveeringuga "10" ühel küljel.  
15 mg: Valge, ümmargune (diameeter 9 mm), kergelt kaksikkumer õhukese polümeerikattega tablett, kaldservadega ja graveeringuga "15" ühel küljel.  
20 mg: Valge, ümmargune (diameeter 10 mm), õhukese polümeerikattega ja kaldservadega tablett.  
30 mg: Valge, kaksikkumer, kapslikujuline õhukese polümeerikattega tablett (mõõtmetega 15 mm x 8 mm), poolitusjoonega mõlemal küljel. Poolitusjoon on ainult poolitamise kergendamiseks, et hõlbustada ravimi allaneelamist, mitte tablet võrdseteks annusteks jagamiseks.  
40 mg: Valge, kaksikkumer, kapslikujuline õhukese polümeerikattega tablett (mõõtmetega 16 mm x 8,5 mm).

## 4. KLIINILISED ANDMED

### 4.1 Näidustused

### Hüperkolesteroleemia ravi

Primaarse hüperkolesteroleemia (tüüp IIa, sh heterosügootne perekondlik hüperkolesteroleemia) või segatüüpi düslipideemia (tüüp IIb) ravi täiskasvanutel, noorukitel ja üle 6-aastastel lastel lisaks dieedile, juhul kui muudatused dieedis ja teised mittefarmakoloogilised meetmed (nt keheline aktiivsus, kehakaalu langus) ei anna piisavaid tulemusi.

Homosügootse perekondliku hüperkolesteroleemia ravi täiskasvanutel, noorukitel ja üle 6-aastastel lastel lisaks dieedile ja muudele vere lipiidisisaldust vähendavatele meetmetele (nt LDL aferees) või kui nimetatud meetmeid ei saa rakendada.

### Kardiovaskulaarsete tüsistuste ennetamine

Tõsiste kardiovaskulaarsete tüsistuste ennetamine patsientidel, kellel on suur risk esimese kardiovaskulaarse tüsistuse tekkeks (vt lõik 5.1), täiendavalt teistele riskitegureid vähendavatele meetmetele.

## **4.2 Annustamine ja manustamisviis**

### Annustamine

Enne ravi alustamist tuleb patsiendile määrata standardne kolesteroolisisaldust vähendav dieet, mis peab jätkuma ka medikamentoosse ravi ajal. Ravimi annus tuleb valida individuaalselt, sõltuvalt ravi eesmärgist ja patsiendi ravivastusest, võttes arvesse kehtivaid ravijuhiseid.

Rosuvastatin TAD'i võib manustada igal kellaajal, koos toiduga või ilma.

Kõik Rosuvastatin TAD tableti tugevused ei pruugi olla müügil.

### **Hüperkolesteroleemia ravi**

Soovitav algannus on 5 mg või 10 mg suukaudselt üks kord ööpäevas nii statiine varem mittesaanud patsientidele kui ka patsientidele, kelle ravimisel on varem kasutatud mõnda teist HMG-CoA reduktaasi inhibiitorit. Algannust valides tuleb arvesse võtta iga patsiendi kolesteroolisisaldust ja patsiendi võimalikku kardiovaskulaarset riski ning võimalikku riski kõrvaltoimete tekkeks (vt allpool). Vajaduse korral võib nelja nädala pärast suurendada annust ühe annusetaseme võrra (vt lõik 5.1).

Et kõrvaltoimetest teatamise sagedus 40 mg annuse kasutamisel on suurem võrreldes väiksemate annuste kasutamisega (vt lõik 4.8), siis võib annust tiitrida 30 mg või maksimaalse annuseni 40 mg vaid patsientidel, kellel esineb suure kardiovaskulaarse riskiga raske hüperkolesteroleemia (eriti perekondliku hüperkolesteroleemiaga patsiendid) ning kellele annusest 20 mg ravieesmärgi saavutamiseks ei piisa. Sellisel juhul on vajalik patsientide rutiinne jälgimine (vt lõik 4.4).

30 mg või 40 mg annuse kasutamisel on soovitatav patsiendi jälgimine eriarsti poolt.

### **Kardiovaskulaarsete tüsistuste ennetamine**

Kardiovaskulaarsete tüsistuste ennetamise uuringus kasutati annust 20 mg ööpäevas (vt lõik 5.1).

### Eakad patsiendid

Üle 70-aastastele patsientidele soovitatakse algannusena 5 mg (vt lõik 4.4). Muus osas ei ole eakatel vaja annust kohandada.

### Neerukahjustusega patsiendid

Kerge kuni keskmise neerukahjustusega patsientidel ei ole vaja annust kohandada.

Soovitav algannus keskmise neerukahjustusega patsientidele (kreatiniini kliirens < 60 ml/min) on 5 mg. 30 ja 40 mg annused on keskmise neerukahjustusega patsientidele vastunäidustatud. Raske neerukahjustusega patsientidel on Rosuvastatin TAD'i mis tahes annuse kasutamine vastunäidustatud (vt lõigud 4.3 ja 5.2).

### Annustamine maksakahjustusega patsientidele

Rosuvastatiini süsteemse ekspositsiooni suurenemist ei täheldatud maksakahjustusega patsientidel, kelle Child-Pugh' skoor oli 7 punkti ja vähem. Süsteemse ekspositsiooni suurenemist täheldati aga patsientidel, kellel Child-Pugh' skoor oli 8...9 punkti (vt lõik 5.2). Sellistel patsientidel tuleb ravi määramisel arvesse võtta ka neerufunktsiooni seisundit (vt lõik 4.4). Kogemused patsientidega, kelle Child-Pugh' skoor on rohkem kui 9 punkti, seni puuduvad. Rosuvastatin TAD on vastunäidustatud ägeda maksahaigusega patsientidel (vt lõik 4.3).

### Lapsed

Ravi lastel viivad läbi ainult spetsialistid.

### 6...17-aastased lapsed ja noorukid (Tanneri skaalal <II... V staadium)

#### *Heterosügootne perekondlik hüperkolesteroleemia*

Heterosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga lastel ja noorukitel on tavaline algannus 5 mg ööpäevas.

- Heterosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga 6...9-aastastel lastel on tavapärane annusevahemik 5 kuni 10 mg suukaudselt üks kord ööpäevas. Suuremate kui 10 mg annuste ohutuse ja efektiivsuse andmeid ei ole selles patsientide rühmas uuritud.
- Heterosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga 10...17-aastastel lastel on tavapärane annusevahemik 5 kuni 20 mg suukaudselt üks kord ööpäevas. Suuremate kui 20 mg annuste ohutuse ja efektiivsuse andmeid ei ole selles patsientide rühmas uuritud.

Annust tuleb tiitrida vastavalt individuaalsele ravivastusele ning taluvusele, arvestades laste ravisoovitusi (vt lõik 4.4). Enne ravi algust rosuvastatiiniga tuleb lastele ja noorukitele määrata kolesteroolivaene dieet, mis peab jätkuma rosuvastatiiniga ravi ajal.

#### *Homosügootne perekondlik hüperkolesteroleemia*

Homosügootset perekondlikku hüperkolesteroleemiat põdevatel 6...17-aastastel lastel on soovitatav maksimaalne annus 20 mg üks kord ööpäevas.

Soovitatav on algannus 5...10 mg üks kord ööpäevas sõltuvalt vanusest, kehakaalust ja varasemast statiinide kasutamisest. Tiitrimist maksimaalse 20 mg annuseni üks kord ööpäevas tuleb läbi viia vastavalt laste individuaalsele ravivastusele ja taluvusele, nagu soovitatud laste ravisoovitustes (vt lõik 4.4). Enne ravi algust rosuvastatiiniga tuleb lastele ja noorukitele määrata kolesteroolivaene dieet, mis peab jätkuma rosuvastatiiniga ravi ajal.

Laste puhul on 20 mg annusest erinevate annuste kasutamise kogemus piiratud.

30 mg ja 40 mg tabletid ei sobi kasutamiseks lastel.

### Alla 6-aastased lapsed

Kasutamise ohutust ja efektiivsust alla 6-aastastel lastel ei ole uuritud. Seetõttu ei ole Rosuvastatin TAD'i kasutamine alla 6-aastastel lastel soovitatav.

### Rass

Aasia päritoluga isikutel on täheldatud ravimi süsteemse ekspositsiooni suurenemist (vt lõigud 4.3, 4.4 ja 5.2). Soovitatav algannus aasia päritoluga patsientidele on 5 mg. 30 ja 40 mg annused on neile patsientidele vastunäidustatud.

### Geneetiline polümorfism

On teada spetsiifilised geneetilised polümorfismid, mis võivad põhjustada rosuvastatiini suuremat ekspositsiooni (vt lõik 5.2). Neile patsientidele, kelle puhul on teada seda tüüpi spetsiifilise polümorfismi esinemine, soovitatakse madalamat ööpäevast rosuvastatiini annust.

Annustamine patsientidele, kellel on eelsoodumus müopaatia tekkeks

Patsientidel, kellel on eelsoodumus müopaatia tekkeks, on soovitatav algannus 5 mg (vt lõik 4.4). Mõnele antud rühma patsientidele on 30 mg ja 40 mg annused vastunäidustatud (vt lõik 4.3).

#### Kaasuv ravi

Rosuvastatiin on erinevate transportvalkude substraat (nt OATP1B1 ja BCRP). Müopaatia (sh rabdomüolüüsi) tekkerisk suureneb, kui rosuvastatiini manustada samaaegselt koos teatud ravimitega, mis suurendavad nende transportvalkudega koostoimes rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni (nt tsüklosporiin ja teatud proteaasi inhibiitorid sh ritonaviir kombinatsioonis atasanaviiri, lopinaviiri ja/või tipranaviiriga, vt lõigud 4.4 ja 4.5). Kui vähegi võimalik, tuleks kaaluda alternatiivsete ravimite kasutamist ja vajadusel ajutiselt ravi rosuvastatiiniga katkestada. Olukordades, kus nende ravimite ja rosuvastatiini samaaegne kasutamine on vältimatu, tuleb kaaluda kaasuva ravi ja rosuvastatiini kasu ja riski suhet ning annuse kohandamist (vt lõik 4.5).

### **4.3 Vastunäidustused**

Rosuvastatin TAD on vastunäidustatud patsientidele, kellel esineb:

- ülitundlikkus toimeaine või lõigus 6.1 loetletud mis tahes abiainetes suhtes;
- äge maksahaigus, sealhulgas teadmata põhjusega püsiv seerumi transaminaaside aktiivsuse suurenemine ja seerumi transaminaaside aktiivsuse suurenemine üle 3 korra võrreldes normväärtuste ülemise piiriga;
- raske neerukahjustus (kreatiniini kliirens < 30 ml/min);
- müopaatia;
- samaaegne ravi tsüklosporiiniga;
- rasedus ja imetamine ning fertiilses eas naised, kes ei kasuta sobivaid rasestumisvastaseid vahendeid.

30 mg ja 40 mg annused on vastunäidustatud patsientidele, kellel esinevad soodustavad tegurid müopaatia/rabdomüolüüsi tekkeks. Soodustavate tegurite hulka kuuluvad:

- keskmine neerukahjustus (kreatiniini kliirens < 60 ml/min);
- hüpötüreoidism;
- pärilik lihahaigus isiklikus või perekondlikus anamneesis;
- HMG-CoA reduktaasi inhibiitori või fibraadi poolt tingitud lihaspatoogia anamneesis;
- alkoholi kuritarvitamine;
- ravimi plasmakontsentratsiooni tõstvad tegurid;
- aasia päritolu patsiendid;
- samaaegne fibraatide kasutamine.

(vt lõigud 4.4, 4.5 ja 5.2)

### **4.4 Erihoiatused ja ettevaatusabinõud kasutamisel**

#### Toime neerudele

Rosuvastatiini suuremate annuste (eelkõige 40 mg) manustamisel on kiirmeetodil määrates täheldatud peamiselt tubulaarset päritolu proteinuuriat. Enamikel juhtudel on olnud tegemist mööduva või vahelduva iseloomuga nähtusega, mis ei ole tunnistuseks ägedale või süvenevale neeruhaigusele (vt lõik 4.8). Turuletuleku järel on tõsisest neerudega seotud kõrvaltoimetest teatamise sagedus 40 mg annuse kasutamisel suurem. Patsientidel, kelle ööpäevased annused on 30 mg või 40 mg, tuleb kaaluda neerufunktsiooni rutiinse jälgimise vajadust.

#### Toime skeletilihastele

Rosuvastatiini kasutamise ajal on patsientidel täheldatud toimet skeletilihastele, nt müalgiat, müopaatiat ja harvadel juhtudel rabdomüolüüsi. Nimetatud kõrvaltoimeid on täheldatud kõikide annuste kasutamisel, sagedamini aga siis, kui annus on olnud > 20 mg. Väga harva on rabdomüolüüsi juhtudest teatatud esetimiibi ja HMG-CoA reduktaasi inhibiitorite kombinatsiooni kasutamisel. Nimetatud ravimite kombineeritud kasutamisel tuleb olla ettevaatlik, sest ei saa välistada farmakodünaamilist koostoimet (vt lõik 4.5). Nagu teiste HMG-CoA reduktaasi inhibiitorite puhul, on turuletulekujärgselt rabdomüolüüsisist teatamise sagedus 40 mg rosuvastatiini annuse kasutamisel

suurem.

#### *Kreatiinkinaasi määramine vereseerumis*

Tulemuse väärtõlgendamise vältimiseks ei tohi kreatiinkinaasi vereplasmas määrata pärast füüsilist pingutust või mõne teise seisundi korral, millega võib eeldada vastava väärtuse tõusu. Kui enne ravi alustamist rosuvastatiiniga on kreatiinkinaasi väärtus tõusnud normi ülemise piiriga võrreldes üle 5 korra, tuleb analüüsi korrata 5...7 päeva pärast. Kui ka kordusanalüüsis on väärtus normi ülemise piiriga võrreldes üle 5 korra tõusnud, siis ravi alustada ei tohi.

#### *Enne ravi alustamist*

Rosuvastatin TAD'i, nagu ka teisi HMG-CoA reduktaasi inhibiitoreid, võib määrata suure ettevaatusega müopaatia/rabdomüolüüsi tekkeriskiga patsientidele. Vastavateks riskiteguriteks loetakse:

- neerukahjustus;
- hüpotüreoidism;
- pärilik lihashaigus isiklikus või perekondlikus anamneesis;
- HMG-CoA reduktaasi inhibiitori või fibraadi poolt tingitud lihaspatoloogia anamneesis;
- alkoholi kuritarvitamine;
- vanus üle 70 eluaasta;
- olukorrad, kus võib ilmneda ravimi plasmakontsentratsiooni suurenemine (vt lõigud 4.2, 4.5 ja 5.2);
- samaaegne fibraatide kasutamine.

Nimetatud patsientidel tuleb enne ravi alustamist kaaluda ravist tingitud võimalike ohtude ja oodatava kasu vahekorda. Soovitatav on patsientide kliinilise seisundi rutiinne jälgimine. Kui kreatiinkinaasi väärtus on tõusnud normi ülemise piiriga võrreldes üle 5 korra, siis ei tohi ravi alustada.

#### *Ravi ajal*

Patsiendid peavad arsti kohe teavitama sellest, kui neil tekib seletamatu lihasvalu, nõrkus või krampid, eriti kui sellega kaasneb üldine enesetunde halvenemine või palavik. Neil patsientidel tuleb määrata kreatiinkinaasi sisaldus veres. Ravi rosuvastatiiniga tuleb katkestada, kui kreatiinkinaasi tase on oluliselt tõusnud (> 5 korra üle normi ülemise piiri) või kui lihasnähud on rasked ja põhjustavad igapäevaseid vaevusi (seda ka juhul, kui kreatiinkinaasi sisaldus on < 5 korra üle normi ülemise piiri). Lihasnähtude kadumisel ja kreatiinkinaasi väärtuste normaliseerumisel tuleb Rosuvastatin TAD'i või mõne muu HMG-CoA reduktaasi inhibiitori kasutamise taasalustamine kõne alla vaid kõige väiksemas võimalikus annuses koos regulaarse jälgimisega. Kaebusteta patsientide kreatiinkinaasi väärtuste rutiinne jälgimine ei ole vajalik. Väga harva on teatatud immuunvahendatud nekrotiseerivast müopaatiast (*immune-mediated necrotising myopathy*, IMNM) statiinide sh rosuvastatiini ravi ajal või pärast ravi lõpetamist. IMNM'i iseloomustab kliiniliselt proksimaalsete lihaste nõrkus ja seerumi kreatiinkinaasi tõus, mis püsib vaatamata statiinravi lõpetamisele.

Rosuvastatiiniga läbi viidud kliinilistes uuringutes, kus seda väikesele arvule patsientidele manustati koos teiste ravimitega, ei ilmnenu tugevnenud toimet skeletilihastele. Siiski on täheldatud müosiidi ja müopaatia juhtude sagenemist patsientidel, kes kasutasid teisi HMG-CoA reduktaasi inhibiitoreid koos fibraatide, sh gemfibrosiili, tsüklosporiini, nikotiinhappe, asooli tüüpi seenevastaste preparaatide, proteaasi inhibiitorite ja makroliidantibootikumidega. Gemfibrosiili kasutamisel koos HMG-CoA reduktaasi inhibiitoritega suureneb oht müopaatia tekkeks, mistõttu ei ole nende ravimite samaaegne kasutamine soovitatav. Enne Rosuvastatin TAD'i kombineerimist fibraatide või niatsiiniga, tuleb hoolikalt kaaluda lipiidide plasmakontsentratsioonide täiendavast langusest saadava kasu ja selliste kombinatsioonide võimalike riskide vahekorda. Samal ajal fibraatide kasutamisega on vastunäidustatud rosuvastatiini manustamine annustes 30 ja 40 mg (vt lõigud 4.5 ja 4.8).

Rosuvastatiini ei tohi manustada samaaegselt koos fusidiinhappe süsteemsete vormidega või 7 päeva jooksul pärast fusidiinhappega ravi lõpetamist. Patsientidel, kellel peetakse süsteemse fusidiinhappe manustamist esmatähtsaks, tuleb statiinravi katkestada kogu fusidiinhapperavi ajaks. Samaaegselt fusidiinhapet ja statiine saavate patsientide hulgas on esinenud rabdomüolüüsi (sh surmajuhtumid) (vt

lõik 4.5). Patsientidele tuleb öelda, et nad pöörduksid viivitamatult arsti poole, kui nad kogevad mis tahes lihasnõrkuse, -valu või -helluse sümptomeid.

Statiinravi võib uuesti alustada seitse päeva pärast viimase fusidiinhappe annuse manustamist.

Erandjuhtudel, kui on vajalik pikemaajaline süsteemse fusidiinhappe manustamine, nt raskete infektsioonide raviks, tuleb Rosuvastatin TAD'i ja fusidiinhappe samaaegse manustamise vajadust kaaluda ainult iga juhtumi korral eraldi ning teostada hoolika meditsiinilise järelevalve all.

Rosuvastatin TAD'i ei tohi kasutada ühelgi patsiendil, kellel on äge tõsine seisund, mis võib viidata müopaatiale või mis võiks kuidagi soodustada rabdomüolüüsijärgse sekundaarse neerupuudulikkuse väljakujunemist (nt sepsis, hüpotensioon, suurem kirurgiline operatsioon, trauma, raske metaboolne, endokriinne ja elektrolüütide tasakaalu häire või kontrollimatud krampihood).

#### Toime maksale

Nagu teisi HMG-CoA reduktaasi inhibiitoreid, tuleb Rosuvastatin TAD'i kasutada ettevaatusega patsientidel, kes tarbivad suures koguses alkoholi ja/või kellel on anamneesis maksahaigus.

Enne ja 3 kuud pärast ravi alustamist Rosuvastatin TAD'iga on soovitatav määrata transaminaaside aktiivsus veres. Kui transaminaaside väärtused on tõusnud normi ülemise piiriga võrreldes üle kolme korra, tuleb Rosuvastatin TAD'i annust vähendada või selle manustamine lõpetada. Turuletulekujärgselt on tõsistest maksaga seotud kõrvaltoimetest (peamiselt maksa transaminaaside väärtuste tõus) teatamise sagedus 40 mg annuse kasutamisel suurem.

Hüpotüreoidismist või nefrootilisest sündroomist tingitud sekundaarse hüperkolesteroleemiaga patsientidel tuleb enne Rosuvastatin TAD'i kasutamise alustamist allutada põhihaigus ravile.

#### Rass

Farmakokineetika uuringud on näidanud ravimi suuremat ekspositsiooni aasia rassi isikutel võrreldes kaukaasia rassi isikutega (vt lõigud 4.2, 4.3 ja 5.2).

#### Proteaasi inhibiitorid

Samaaegselt rosuvastatiini ja erinevaid proteaasi inhibiitoreid koos ritonaviiriga kasutavatel patsientidel on täheldatud rosuvastatiini suuremat süsteemset ekspositsiooni. Proteaasi inhibiitoreid kasutavatel HIV patsientidel tuleb rosuvastatiiniga ravi alustamisel ja annuse kohandamisel kaaluda lipiidelangetava ravi kasu ja rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni tõusu riske. Samaaegne proteaasi inhibiitorite kasutamine ei ole soovitatav, välja arvatud juhul, kui rosuvastatiini annust kohandatakse (vt lõigud 4.2 ja 4.5).

#### Interstitsiaalne kopsuhaigus

Ravi korral mõnede statiinidega on erandjuhtudel teatatud kõrvaltoimena interstitsiaalset kopsuhaigust, seda eriti pikaajalise ravi korral (vt lõik 4.8). Sümptomitena võivad olla düspnoe, mitteproduktiivne köha ja häired tervise üldseisundis (väsimus, kehakaalu kaotus ja palavik). Interstitsiaalse kopsuhaiguse kahtluse korral patsiendil tuleb ravi statiinidega katkestada.

#### Suhkurtõbi

Mõned tõendid viitavad sellele, et statiinid kui ravimklass tõstavad vere glükoositaset ning mõningatel patsientidel, kellel on suur oht diabeedi tekkeks võib tekkida hüperglükeemia tase, kus on vajalik diabeedi jälgimine. Samas kaalub selle riski üles statiinide kasutamisest saadav vaskulaarsete riskide vähenemine, mistõttu see ei tohiks olla statiinravi lõpetamise põhjuseks. Riskigrupi patsiente (vere glükoosisisaldus tühja kõhuga 5,6...6,9 mmol/l, BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>, tõusnud triglütseriidid, kõrge vererõhk) tuleb jälgida nii kliiniliselt kui ka biokeemiliselt vastavalt riiklikele ravijuhistele.

JUPITER uuringus oli teatatud suhkurtõve üldine sagedus rosuvastatiini rühmas 2,8% ja platseebo rühmas 2,3%, peamiselt patsientidel, kelle tühja kõhu vere glükoosisisaldus oli vahemikus 5,6 kuni 6,9 mmol/l.

## Lapsed

Kasvu (pikkus), kehakaalu, KMI (kehamassi indeks) ning sugulise küpsuse sekundaarsete tunnuste Tanneri staadiumeid on 6- kuni 17-aastastel rosuvastatiini võtvatel lastel jälgitud kaheaastase perioodi vältel. Pärast kaheaastast uuringuravimi võtmist ei täheldatud mõju kasvule, kehakaalule, KMI'le ega sugulisele küpsusele (vt lõik 5.1).

Kliinilises uuringus rosuvastatiini kasutamisel 52 nädala vältel täheldati lastel ja noorukitel täiskasvanutest sagedamini kreatiinkinaasi tõusu >10x normi ülemisest piirist ning treeningu või kehalise koormuse tõusu järgseid lihaskaebusi (vt lõik 4.8).

Rosuvastatin TAD sisaldab laktoosi. Harvaesineva päriliku galaktoositalumatusega, täieliku laktaasi puudulikkusega või glükoos-galaktoosi malabsorptsiooniga patsiendid ei tohi seda ravimit kasutada.

## **4.5 Koostoimed teiste ravimitega ja muud koostoimed**

### Teiste ravimite toime rosuvastatiinile

*Transportvalgu inhibiitorid:* Rosuvastatiin on teatud transportvalkude (sh maksa sisenemise transportvalk OATP1B1 ja intratsellulaarsest ruumist ekstratsellulaarsesse ruumi toimuva transpordi (*efflux*) eest vastutav BCRP) substraat. Rosuvastatiini samaaegne kasutamine koos neid transportvalke inhibeerivate ravimitega võib anda tulemuseks rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni tõusu ja müopaatiariski suurenemise (vt lõigud 4.2, 4.4 ja 4.5 tabel 1).

*Tsüklosporiin:* Rosuvastatiini samaaegsel manustamisel koos tsüklosporiiniga suurenes rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni kõveraalne pindala (AUC) ligi 7 korda võrreldes tervetel vabatahtlikel täheldatud väärtusega (vt tabel 1). Rosuvastatiini kasutamine samaaegselt koos tsüklosporiiniga on vastunäidustatud (vt lõik 4.3). Samaaegne manustamine ei mõjutanud tsüklosporiini plasmakontsentratsiooni.

*Proteaasi inhibiitorid:* Samaaegne proteaasi inhibiitorite kasutamine võib oluliselt suurendada rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni, kuigi selle koostoime täpne mehhanism on teadmata (vt tabel 1). Näiteks ühes farmakokineetilises uuringus ilmnes, et 10 mg rosuvastatiini ning kahe proteaasi inhibiitori (300 mg atasanaviir/100 mg ritonaviir) kombineeritud preparaadi koosmanustamisel tervetele vabatahtlikele tõusis rosuvastatiini AUC ligikaudu kolm ning  $C_{max}$  seitse korda. Seetõttu võib rosuvastatiini ja teatud proteaasi inhibiitorite kombinatsiooni samaaegselt manustada ainult pärast rosuvastatiini annuse kohandamise hoolikat kaalumist, arvestades rosuvastatiini eeldatavalt suuremat ekspositsiooni (vt lõigud 4.2, 4.4 ja 4.5 tabel 1).

*Gemfibrosiil ja teised lipiididesisaldust vähendavad ravimid:* Rosuvastatiini ja gemfibrosiili samaaegse manustamise tulemusel rosuvastatiini  $C_{max}$  ja AUC tõusid 2 korda (vt lõik 4.4). Koostoimete uurimiseks läbiviidud kliiniliste uuringute alusel ei ole fenofibraadiga koosmanustamisel põhjust eeldada oluliste farmakokineetiliste koostoimete teket, kuid farmakodünaamilised koostoimed võivad siiski ilmned. Gemfibrosiili, fenofibraadi, teiste fibraatide ja lipiididesisaldust vähendavas annuses ( $\geq 1$  g ööpäevas) manustatud niatsiini (e nikotiinhappe) kasutamisel samaaegselt HMG-CoA reduktaasi inhibiitoritega tõuseb müopaatia tekkeoht. Selle tõenäoliseks põhjuseks on nimetatud ravimite võimet põhjustada müopaatia ka eraldi manustatuna. Rosuvastatiini manustamine annustes 30 mg ja 40 mg on vastunäidustatud fibraatide samaaegsel kasutamisel (vt lõigud 4.3 ja 4.4). Antud patsiendid peaksid ka alustama ravi annusega 5 mg.

*Esetimiib:* 10 mg rosuvastatiini ja 10 mg esetimiibi samaaegsel manustamisel hüperkolesteroleemiaga isikutele tõusis rosuvastatiini AUC 1,2-korda (tabel 1). Ei saa välistada farmakodünaamilist koostoimet ning sellega seotud kõrvaltoimeid Rosuvastatin TAD'i ja esetimiibi kasutamisel (vt lõik 4.4).

*Antatsiidid:* Rosuvastatiini samaaegne manustamine alumiinium- ja magneesiumhüdroksiidi sisaldavate antatsiidsete suspensioonidega põhjustas rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni vähenemise ligikaudu 50%. Samas nõrgenes see toime, kui antatsiidi manustati 2 tundi pärast Rosuvastatin TAD'i. Nimetatud koostoime kliinilist tähtsust ei ole uuritud.

*Erütromütsiin:* Rosuvastatiini koosmanustamisel erütromütsiiniga vähenes rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni kõveraalne pindala AUC 20% ja maksimaalne plasmakontsentratsioon ( $C_{max}$ ) 30%. Selle koostoime aluseks võib olla erütromütsiini poolt põhjustatud soolemotoorika elavnemine.

*Tsütokroom P450 ensüümid:* *In vitro* ja *in vivo* uuringute tulemuste kohaselt ei indutseeri ega inhibeerii rosuvastatiin tsütokroom P450 isoensüüme. Rosuvastatiin metaboliseerub nende isoensüümide vahendusel vaid vähesel määral. Seega ei ole oodata tsütokroom P450 metabolismist vahendatud ravimite koostoimeid. Rosuvastatiinil ei ole täheldatud olulisi koostoimeid ei CYP2C9 ja CYP3A4 inhibiitori flukonasooli ega CYP2A6 ja CYP3A4 inhibiitori ketokonasooliga.

*Koostoimed, mille tõttu on vaja muuta rosuvastatiini annust (vt ka tabel 1):* Kui rosuvastatiini tuleb manustada koos teadaolevalt rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni tõstvate ravimitega, tuleb rosuvastatiini annust muuta. Rosuvastatiini algannuseks on 5 mg üks kord ööpäevas, kui eeldatav plasmakontsentratsiooni (AUC) tõus on ligikaudu 2-kordne või kõrgem. Rosuvastatiini maksimaalset ööpäevast annust tuleb muuta, et eeldatav rosuvastatiini plasmakontsentratsioon ei ületaks 40 mg rosuvastatiini plasmakontsentratsiooni (ilma kaasuva ravita). Näiteks võib kasutada 20 mg rosuvastatiini koos gemfibrosiiliga (1,9-kordne tõus) või 10 mg rosuvastatiini koos ritonaviiri/atasanaviiri kombinatsiooniga (3,1-kordne tõus).

Tabel 1 Kaasvalt manustatud ravimite toime rosuvastatiini plasmakontsentratsioonile (AUC; alanevas järjekorras); kliinilistest uuringutest avaldatud andmed

Koostoimet omava ravimi annustamisskeem	Rosuvastatiini annustamisskeem	Rosuvastatiini AUC muutus*
Tsüklosporiin, 75 kuni 200 mg 2 korda ööpäevas, 6 kuud	10 mg üks kord ööpäevas, 10 päeva	7,1-kordne ↑
Atasanaviir 300 mg/ritonaviir 100 mg üks kord ööpäevas, 8 päeva	10 mg, üksikannus	3,1-kordne ↑
Simepreviir 150 mg üks kord ööpäevas, 7 päeva	10 mg, üksikannus	2,8-kordne ↑
Lopinaviir 400 mg/ritonaviir 100 mg 2 korda ööpäevas, 17 päeva	20 mg üks kord ööpäevas, 7 päeva	2,1-kordne ↑
Klopidogreel 300 mg, algannus, mille järgselt 75 mg 24 h järel	20 mg, üksikannus	2-kordne ↑
Gemfibrosiil 600 mg 2 korda ööpäevas, 7 päeva	80 mg, üksikannus	1,9-kordne ↑
Eltrombopaag 75 mg üks kord ööpäevas, 5 päeva	10 mg, üksikannus	1,6-kordne ↑
Darunaviir 600 mg/ritonaviir 100 mg 2 korda ööpäevas, 7 päeva	10 mg üks kord ööpäevas, 7 päeva	1,5-kordne ↑
Tipranaviir 500 mg/ritonaviir 200 mg 2 korda ööpäevas, 11 päeva	10 mg, üksikannus	1,4-kordne ↑
Dronedaroon 400 mg 2 korda ööpäevas	Andmed puuduvad	1,4-kordne ↑
Itrakonasool 200 mg üks kord ööpäevas, 5 päeva	10 mg, üksikannus	1,4-kordne ↑**
Esetimiib 10 mg üks kord ööpäevas, 14 päeva	10 mg üks kord ööpäevas, 14 päeva	1,2-kordne ↑**
Fosamprenaviir 700 mg/ritonaviir 100 mg 2 korda ööpäevas, 8 päeva	10 mg, üksikannus	↔
Aleglitasaar 0.3 mg, 7 päeva	40 mg, 7 päeva	↔
Silümarin 140 mg 3 korda ööpäevas, 5 päeva	10 mg, üksikannus	↔
Fenofibraat 67 mg 3 korda ööpäevas, 7 päeva	10 mg, 7 päeva	↔
Rifampiin 450 mg üks kord ööpäevas, 7 päeva	20 mg, üksikannus	↔
Ketokonasool 200 mg 2 korda ööpäevas, 7 päeva	80 mg, üksikannus	↔



Tabel 1 Kaasvalt manustatud ravimite toime rosuvastatiini plasmakontsentratsioonile (AUC; alanevas järjekorras); kliinilistest uuringutest avaldatud andmed

Koostoimet omava ravimi annustamisskeem	Rosuvastatiini annustamisskeem	Rosuvastatiini AUC muutus*
Flukonasool 200 mg üks kord ööpäevas, 11 päeva	80 mg, üksikannus	↔
Erütromütsiin 500 mg 4 korda ööpäevas, 7 päeva	80 mg, üksikannus	28% ↓
Baikaliin 50 mg 3 korda ööpäevas, 14 päeva	20 mg, üksikannus	47% ↓
Regorafeniib 160 mg üks kord ööpäevas, 14 päeva	5 mg, üksikannus	3,8-kordne ↑
Velpatasviir 100 mg üks kord ööpäevas	10 mg, üksikannus	2,7-kordne ↑
Ombitasviir 25 mg/paritapreviir 150 mg/ritonaviir 100 mg üks kord ööpäevas/dasabuviir 400 mg 2 korda ööpäevas, 14 päeva	5 mg, üksikannus	2,6-kordne ↑
Grasopreviir 200 mg/elbasviir 50 mg üks kord ööpäevas, 11 päeva	10 mg, üksikannus	2,3-kordne ↑
Glekapreviir 400 mg/pibrentasviir 120 mg üks kord ööpäevas, 7 päeva	5 mg, üks kord ööpäevas, 7 päeva	2,2-kordne ↑

\*x-kordse muutusena toodud väärtused esitavad suhet vastavate väärtuste vahel koosmanustamisel ja rosuvastatiini monoterapia korral. % toodud väärtused esitavad protsentuaalset erinevust vastavast väärtusest rosuvastatiini monoterapia korral.  
Tõus on märgitud kui “↑”, muutuseta kui “↔”, langus kui “↓”.  
\*\*Erinevad koostoimeuuringud on läbi viidud rosuvastatiini erinevate annustega, tabelis on toodud kõige olulisemad AUC muutused.

#### Rosuvastatiini toime samaaegselt manustatud ravimitele

*K-vitamiini antagonistid:* K-vitamiini antagonistide (nt varfariin või muu kumariin-antikoagulant) kasutataval patsientidel võib Rosuvastatiin TAD'i, nagu teiste HMG-CoA reduktaasi inhibiitorite, kasutamise alustamisel või annuse suurendamisel tekkida INR-i (*International Normalised Ratio*) väärtuste tõus. Ravi katkestamisel Rosuvastatiin TAD'iga või annuse vähendamisel võivad INR-i väärtused langeda. Sellistel juhtudel on vajalik INR-i väärtusi vastavalt jälgida.

*Suukaudsed rasestumisvastased ravimid/hormoonasendusravi:* Rosuvastatiini kasutamisel samal ajal koos suukaudse rasestumisvastase ravimiga suurenes etinüülöstradioli ja norgestreeli AUC vastavalt 26% ja 34%. Seda plasmakontsentratsiooni suurenemist tuleb silmas pidada rasestumisvastase preparaadi annuse valikul. Rosuvastatiini ja hormoonasendusravi samaaegse kasutamisega kaasnevaid farmakokineetilisi muutusi ei ole spetsiaalselt uuritud ja seega ei saa välistada samasugust toimet. Sealjuures on suur hulk kliinilistes uuringutes osalenud naispatsiente neid ravimeid samal ajal kasutanud ja hästi talunud.

#### Teised ravimid

*Digoksiin:* Koostoimete uurimiseks läbiviidud kliiniliste uuringute alusel ei ole põhjust eeldada digoksiiniga koosmanustamisel kliiniliselt oluliste koostoimete teket.

*Fusidiinhape:* Müopaatia, sh rabdomüolüüsi tekkerisk võib suureneda samaaegsel fusidiinhappe süsteemsel manustamisel koos statiinidega. Selle koostoime (farmakodünaamiline või farmakokineetiline või mõlemad) mehhanism on veel teadmata. Seda kombinatsiooni saavatel patsientidel on teatatud rabdomüolüüsist (sh surmaga lõppenud juhud). Kui ravi süsteemse fusidiinhappega on vajalik, tuleb ravi rosuvastatiiniga katkestada kogu fusidiinhapperavi ajaks. Vt ka lõik 4.4.

*Lapsed:* Koostoime uuringud on läbi viidud ainult täiskasvanutel. Koostoimete esinemise kohta lastel ei ole andmeid.

#### **4.6 Fertiilsus, rasedus ja imetamine**

Rosuvastatin TAD on raseduse ja imetamise ajal vastunäidustatud.

#### Rasedus

Fertiilses eas naised peavad kasutama sobivaid rasestumisvastaseid vahendeid.

Et kolesterool ja teised kolesterooli biosünteesil moodustuvad ühendid on loote arenguks hädavajalikud, kaalub HMG-CoA reduktaasi pärssimisest tingitud oht üles rasedusaegse kasutamise võimaliku kasu. Loomkatsed on näidanud rosuvastatiini mõningast kahjustavat toimet lootele (vt lõik 5.3). Kui patsient rasestub selle ravimi kasutamise ajal, tuleb ravi kohe lõpetada.

#### Imetamine

Rosuvastatiin eritub rottide piima. Andmed rosuvastatiini eritumise kohta inimese rinnapiima puuduvad (vt lõik 4.3).

### 4.7 Toime reaktsioonikiirusele

Uuringuid rosuvastatiini mõju kohta autojuhtimisele ja masinate käsitlemise võimele ei ole läbi viidud. Tuginedes ravimi farmakodünaamilistele omadustele, ei ole alust eeldada, et rosuvastatiin mõjutaks neid võimeid. Siiski tuleb silmas pidada, et ravi ajal võib tekkida pearinglus, millega tuleb autojuhtimisel ja masinate käsitlemisel arvestada.

### 4.8 Kõrvaltoimed

#### Ohutusprofili kokkuvõte

Rosuvastatiini puhul täheldatud kõrvaltoimed on üldjuhul kerged ning mööduvad. Kontrollitud kliinilistes uuringutes katkestas kõrvaltoimete tõttu ravi rosuvastatiiniga vähem kui 4% patsientidest.

#### Kõrvaltoimete tabelkokkuvõte

Põhinedes kliiniliste uuringute ja laiaulatuslike turuletulekujärgse kogemuse andmetele näitab järgmine tabel rosuvastatiini kõrvaltoimete profiili. Allpool loetletud kõrvaltoimed on klassifitseeritud esinemissageduse ja organsüsteemi klassi alusel.

Kõrvaltoimete esinemissagedus liigitatakse järgnevalt: sage ( $\geq 1/100$  kuni  $< 1/10$ ); aeg-ajalt ( $\geq 1/1000$  kuni  $< 1/100$ ); harv ( $\geq 1/10\,000$  kuni  $< 1/1000$ ); väga harv ( $< 1/10\,000$ ); teadmata (ei saa hinnata olemasolevate andmete alusel).

Tabel 2. Kliiniliste uuringute ja turuletulekujärgse kogemuse andmetel põhinevad kõrvaltoimed.

Organsüsteemi klass	Sage	Aeg-ajalt	Harv	Väga harv	Teadmata
<i>Vere ja lümfisüsteemi häired</i>			Trombotsütopeenia		
<i>Immuunsüsteemi häired</i>			Ülitundlikkusreaktsioonid, sh angioödem		
<i>Endokriinsüsteemi häired</i>	Suhkurtõbi <sup>1</sup>				
<i>Psühhiaatrilised häired</i>					Depressioon
<i>Närvisüsteemi häired</i>	Peavalu, pearinglus			Polüneuropaatia, mälukaotus	Perifeerne neuropaatia, unehäired (sh unetus ja hirmuunenäod)
<i>Respiratoorsed,</i>					Kõha, düspnoe

<i>rindkere ja mediastiinumi häired</i>					
<i>Seedetrakti häired</i>	Kõhukinnisus, iiveldus, kõhuvalu		Pankreatiit		Kõhulahtisus
<i>Maksa ja sapiteede häired</i>			Maksa transaminaaside aktiivsuse suurenemine	Ikterus, hepatiit	
<i>Naha ja nahaaluskoe kahjustused</i>		Sügelus, lööve, urtikaaria			Stevensi-Johnsoni sündroom
<i>Lihaste, luustiku ja sidekoe kahjustused</i>	Müalgia		Müopaatia (sh müosiit), rabdomüolüüs, luupusesarnane sündroom, lihasrebend	Liigesevalu	Immuunvahendatud nekrotiseeriv müopaatia, kõõluste häired, mõnikord tüsistub rebendiga
<i>Neerude ja kuseteede häired</i>				Hematuuria	
<i>Reproduktiivse süsteemi ja rinnanäärme häired</i>				Günekomastia	
<i>Üldised häired ja manustamiskoha reaktsioonid</i>	Asteenia				Turse

<sup>1</sup> Esinemissagedus sõltub riskitegurite (glükoosisisaldus tühja kõhuga  $\geq 5,6$  mmol/l, KMI  $> 30$  kg/m<sup>2</sup>, triglütseriidide sisalduse suurenemine, hüpertensioon anamneesis) olemasolust või puudumisest.

Nagu teiste HMG-CoA reduktaasi inhibiitorite puhul, on ka rosuvastatiini kasutamisel kõrvaltoimete esinemissagedus annusest sõltuv.

#### Valitud kõrvaltoimete kirjeldus

*Toime neerudele:* Rosuvastatiiniga ravitud patsientidel on kiirmeetodil määrates täheldatud peamiselt tubulaarset päritolu proteiinuuriat. Valgusisalduse suurenemist uriinis (negatiivsest või jälgedest positiivseks ++ või enam) esines 10 mg ja 20 mg rosuvastatiini kasutamisel mingil raviperioodil alla 1%-l patsientidest ja 40 mg rosuvastatiini kasutamisel ligikaudu 3%-l patsientidest. Rosuvastatiini kasutamisel annuses 20 mg saenes vähesel määral nihe negatiivsest leiuks positiivseks (+). Enamikel juhtudest taandub või kaob proteiinuuria isenesest ravi jätkamisel. Kliiniliste uuringute ja turuletulekujärgse kogemuse andmetest lähtub, et proteiinuuria ja ägeda või süveneva neeruhaiguse vahel ei ole põhjuslikku seost.

Rosuvastatiiniga ravitud patsientidel on täheldatud hematuuriat, aga kliiniliste uuringute andmetest lähtuvalt on selle esinemissagedus väike.

*Toime skeletilihastele:* Rosuvastatiini kasutamise ajal on patsientidel täheldatud toimet skeletilihastele, näiteks müalgiat, müopaatia (sealhulgas müosiit) ja harva rabdomüolüüsi koos ägeda neerupuudulikkusega või ilma. Nimetatud kõrvaltoimeid on täheldatud kõikide annuste kasutamisel, sagedamini aga siis, kui annus on olnud  $> 20$  mg.

Rosuvastatiini kasutataval patsientidel on täheldatud annusest sõltuvat kreatiinkinaasi sisalduse suurenemist veres. Üldjuhul oli tegemist kerge, sümptomiteta kulgeva ja mööduva kõrvaltoimega.

Ravi rosuvastatiiniga tuleb katkestada, kui kreatiinkinaasi sisaldus on oluliselt suurenenud (üle 5 korra üle normi ülemise piiri) (vt lõik 4.4).

*Toime maksale:* Nagu teiste HMG-CoA reduktaasi inhibiitorite kasutamisel, on väikesel arvul rosuvastatiini kasutavatest patsientidest täheldatud annusest sõltuvat maksa transaminaaside aktiivsuse suurenemist; enamik juhte olid kerged, asümptomaatilised ja mööduva iseloomuga.

Mõnede statiinidega seoses on teatatud järgmistest kõrvaltoimetest:

- Seksuaalfunktsiooni häired.
- Väga harvad interstitsiaalse kopsuhaiguse juhud, eelkõige pikaajalise ravi korral (vt lõik 4.4).

Rabdomüolüüsist, neerude ja maksaga seotud tõsistest kõrvaltoimetest (peamiselt maksa transaminaaside aktiivsuse tõus) teatamise sagedus on 40 mg annuse kasutamisel suurem.

### Lapsed

52-nädalases kliinilises uuringus oli lastel ja noorukitel täiskasvanutest sagedamini kreatiinkinaasi tõusu >10x normi ülemisest piirist ning treeningu või kehalise koormuse tõusu järgselt tekkinud lihaskaebusi (vt lõik 4.4). Muus osas oli rosuvastatiini ohutuse profiil lastel ja noorukitel sarnane täiskasvanutele.

### Võimalikest kõrvaltoimetest teatamine

Ravimi võimalikest kõrvaltoimetest on oluline teatada ka pärast ravimi müügiloo väljastamist. See võimaldab jätkuvalt hinnata ravimi kasu/riski suhet. Tervishoiutöötajatel palutakse kõigist võimalikest kõrvaltoimetest teatada [www.ravimiamet.ee](http://www.ravimiamet.ee) kaudu.

## **4.9 Üleannustamine**

Rosuvastatiini üleannustamise vastu ei ole spetsiifilist ravi. Üleannustamise korral tuleb patsienti ravida sümptomaatiliselt ja vajaduse korral võtta tarvitusele elutähtsaid funktsioone toetavad meetmed. Jälgida tuleb maksafunktsiooni ja kreatiinkinaasi väärtusi. Hemodialüüsist ei ole tõenäoliselt kasu.

## **5. FARMAKOLOOGILISED OMADUSED**

### **5.1 Farmakodünaamilised omadused**

Farmakoterapeutiline rühm: Lipiidisisaldust muutvad ained, HMG-CoA reduktaasi inhibiitorid, ATC-kood: C10AA07

#### Toimemehhanism

Rosuvastatiin on selektiivne ja konkureeriva iseloomuga HMG-CoA reduktaasi inhibiitor. HMG-CoA on kolesterooli sünteesis olulisim ensüüm, mis konverteerib 3-hüdroksü-3-metüülglutarüül koensüüm A mevalonaadiks, kolesterooli eellaseks. Rosuvastatiini vere kolesteroolisisaldust vähendava toime peamine koht on maks.

Rosuvastatiini toimel suureneb maksarakkude pinnal LDL-retseptorite arv, mille toimel suureneb maksa jõudva LDL-i hulk ja katabolism. Rosuvastatiin pärsib ka VLDL-sünteesi maksas, vähendades seeläbi veres ringlevate VLDL-i ja LDL-i osakeste üldarvu.

#### Farmakodünaamilised toimed

Rosuvastatiin vähendab suurenenud LDL-kolesterooli, üldkolesterooli ja triglütseriidide sisaldust ning suurendab HDL-kolesterooli sisaldust veres. Samuti vähendab rosuvastatiin ApoB, mitte-HDL-kolesterooli, VLDL-kolesterooli, VLDL-TG ja suurendab ApoA-I (vt tabel 3) sisaldust veres. Rosuvastatiini toimel vähenevad ka LDL-kolesterooli/HDL-kolesterooli, üldkolesterooli/HDL-kolesterooli, mitte-HDL-kolesterooli/HDL-kolesterooli ja ApoB/ApoA-I suhtarvud.

Tabel 3. Annusest sõltuv toime esmase hüperkolesteroleemiaga (tüüp IIa ja IIb) patsientidel (kohandatud keskmine muutus protsentides võrreldes lähteandmetega).

Annus	N	LDL-C	Üld-C	HDL-C	TG	Mitte-HDL-C	ApoB	ApoA-I
Platseebo	13	-7	-5	3	-3	-7	-3	0
5	17	-45	-33	13	-35	-44	-38	4
10	17	-52	-36	14	-10	-48	-42	4
20	17	-55	-40	8	-23	-51	-46	5
40	18	-63	-46	10	-28	-60	-54	0

Terapeutiline toime ilmneb 1 nädala jooksul pärast ravi alustamist ja 90% maksimaalsest toimest saavutatakse tavaliselt 2 nädala jooksul. Maksimaalne toime saavutatakse tavaliselt 4 nädala jooksul ja säilib pärast seda.

#### Kliiniline efektiivsus ja ohutus

Rosuvastatiin on efektiivne hüperkolesteroleemiaga täiskasvanutel (koos kaasuva hüpertriglütserideemiaga kui ka ilma) sõltumata rassist, soost või east, samuti spetsiifilistes populatsioonides, näiteks diabeedihaigeted või perekondliku hüperkolesteroleemiaga patsiendid.

Kolmanda faasi uuringute summaarsetel andmetel saavutati rosuvastatiini kasutamisel enamikel IIa ja IIb tüüpi hüperkolesteroleemiaga patsientidest (LDL-kolesterooli uuringueelne keskmine väärtus 4,8 mmol/l) Euroopa Ateroskleroosi Ühingu (*European Atherosclerosis Society*, 1988) poolt seatud ravieesmärgid: rosuvastatiini annuse 10 mg korral saavutati seatud ravieesmärgid (LDL-kolesterooli sisaldus veres < 3 mmol/l) ligi 80%-l patsientidest.

Ühes suures uuringus 435 heterosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga patsiendil kasutati rosuvastatiini annuses 20 mg kuni 80 mg, mida tiiriti ravitoimest sõltumatult. Kõikidel annustel oli soodne toime lipiidide näitajatele ning ravi sihtmärkidele. Pärast ööpäevaannuse tiitrimist annuseni 40 mg (12-nädalane ravi) vähenes LDL-C 53%. EAS juhtnõrreidest vastavad LDL-C väärtused (<3 mmol/l) saavutati 33%-l juhtudest.

Avatud uuringus hinnati 42-l homosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga patsiendil (sh 8 last) reageerimist ravile rosuvastatiini annustega 20...40 mg-ni ööpäevas. Kogu uuritavate rühmas vähenes LDL-kolesterooli kontsentratsioon keskmiselt 22%.

Väikese patsientide arvuga läbiviidud uuringutes on rosuvastatiini lisamisel fenofibraadile täheldatud aditiivset vere triglütseriidide sisaldust vähendavat toimet ja samaaegsel kasutamisel koos niatsiiniga aditiivset HDL-kolesterooli sisaldust suurendavat toimet (vt lõik 4.4).

Mitmekeskuseline topeltpime platseebokontrolliga uuring (METEOR) hõlmas 984 südame isheemiatõve väikese riskiga (määratletud kui Framinghami risk < 10% 10 aasta jooksul) isikut vanuses 45...70 aastat, kelle keskmine LDL-kolesterooli sisaldus veres oli 4,0 mmol/l (154,5 mg/dl) ja subkliiniline ateroskleroos oli diagnoositud unearterite *intima media* paksuse (*Carotid Intima Media Thickness*, CIMT) mõõtmisel. Patsiendid randomiseeriti kaheks aastaks rosuvastatiini rühma (40 mg üks kord ööpäevas) või platseebo rühma. Rosuvastatiin aeglustas platseeboga võrreldes oluliselt hinnatud 12 unearteri lokaliseerimise maksimaalse CIMT suurenemist -0,0145 mm/aastas (95% usaldusvahemik: -0,0196, -0,0093; p < 0,0001). Rosuvastatiini rühmas oli muutus võrreldes lähteväärtusega -0,0014 mm aastas (-0,12% aastas; mitteoluline), platseebo rühmas ilmnas haiguse progresseerumine +0,0131 mm aastas (1,12% aastas; p < 0,0001). Otsest korrelatsiooni CIMT vähenemise ja kardiovaskulaarsete sündmuste vähenemise vahel ei ole leitud. Uuringus METEOR osalesid südame isheemiatõve väikese riskiga isikud ja see ei esinda rosuvastatiini 40 mg kasutavate patsientide sihtrühma. 40 mg annust võib kasutada ainult raske hüperkolesteroleemiaga haigetel, kellel on suur kardiovaskulaarne risk (vt lõik 4.2).

JUPITER (*Justification for the Use of Statins in Primary Prevention*) uuring:

Rosuvastatiini interventsionaalses uuringus (JUPITER) hinnati rosuvastatiini mõju tõsiste ateroskleroetilise kardiovaskulaarsete tüsistuste esinemusele 17802 mehel ( $\geq 50$  aastased) ja naisel ( $\geq 60$  aastased).

Uuringus osalejad randomiseeriti rühmadesse, kus võeti platseebot ( $n=8901$ ) või 20 mg rosuvastatiini ( $n=8901$ ) üks kord ööpäevas ning osalejaid jälgiti keskmiselt 2 aastat.

LDL-kolesterooli kontsentratsioon vähenes rosuvastatiini rühmas platseeboga võrreldes 45% ( $p<0,001$ ).

Kõrge riskiga patsientide alarühma (Framingham riskiskoor uuringu alguses  $>20\%$ ; 1558 patsienti) *post-hoc* analüüsi järgi vähenes rosuvastatiini manustamisel kardiovaskulaarse surma, insuldi ning müokardiinfarkti kombineeritud lõpptulemus ( $p=0,028$ ) märkimisväärselt enam kui platseebo võtjatel. Absoluutne riski langus sündmuste sageduse osas 1000 patsiendi-aasta kohta oli 8,8. Selles kõrge riski rühmas oli üldine suremus sama ( $p=0,193$ ). Kõrge riskiga patsientide alarühma (SCORE riskiskoor uuringu alguses 5%; 9302 patsienti, sh üle 65-aastased) *post-hoc* analüüsi järgi vähenes rosuvastatiini kardiovaskulaarse surma, insuldi ning müokardiinfarkti kombineeritud lõpptulemus märkimisväärselt ( $p=0,0003$ ), kui võrrelda platseeboga. Absoluutne riski langus sündmuste sageduse osas 1000 patsiendiaasta kohta oli 5,1. Selles kõrge riski rühmas oli üldine suremus sama ( $p=0,076$ ).

JUPITER uuringus katkestas ravi kõrvaltoimete tõttu 6,6% rosuvastatiini ning 6,2% platseebo rühma patsienti. Kõige sagedasemad kõrvaltoimed, mille tõttu ravi katkestati, olid: müalgia (0,3% rosuvastatiin, 0,2% platseebo), kõhuvalu (0,03% rosuvastatiin, 0,02% platseebo) ja nahalööve (0,02% rosuvastatiin, 0,03% platseebo). Kõige sagedasemad kõrvaltoimed, mida oli platseeboga sama palju või sagedamini, olid kuseteede infektsioonid (8,7% rosuvastatiin, 8,6% platseebo), nasofarüngiit (7,6% rosuvastatiin, 7,2% platseebo), seljavalu (7,6% rosuvastatiin, 6,9% platseebo) ja müalgia (7,6% rosuvastatiin, 6,6% platseebo).

### Lapsed

Topeltpimedas, randomiseeritud, mitmekeskuselises, platseebokontrolliga 12-nädalases uuringus ( $n=176$ , 97 poisslast ja 79 tütarlast), millele järgnes 40-nädalane ( $n=173$ , 96 poisslast ja 77 tütarlast) avatud rosuvastatiini annuse tiitrimise faas, said 10...17-aastased heterosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga patsiendid (Tanneri staadium II...V, tüdrukutel esimesest menstruatsioonist möödunud vähemalt üks aasta) rosuvastatiini 5, 10 või 20 mg või platseebot üks kord ööpäevas 12 nädalat ning seejärel said kõik rosuvastatiini üks kord ööpäevas 40 nädalat. Uuringusse sisenemisel oli ligikaudu 30% patsientidest vanuses 10...13 aastat ja ligikaudu 17%, 18%, 40% ja 25% olid vastavalt Tanneri staadiumi järgi II, III, IV ja V.

LDL-C vähenes 38,3%, 44,6% ja 50,0% vastavalt rosuvastatiini annuste 5, 10 ja 20 mg puhul, platseebo näitaja oli võrdluseks 0,7%.

40-nädalas lõpuks oli avatud, eesmärk-annuseni tiitritud uuringus, annustega kuni 20 mg üks kord ööpäevas saavutatud 70 patsiendil 173-st (40,5%) eesmärgiks olnud LDL-C väärtus alla 2,8 mmol/l.

Pärast 52-nädalast uuringuravi ei täheldatud mõju kasvule, kehakaalule, KMI'le ega sugulisele küpsusele (vt lõik 4.4). See uuring ( $n=176$ ) ei ole sobiv harvaesinevate ravimi kõrvaltoimete võrdluseks.

Samuti uuriti rosuvastatiini 2-aastases avatud rühmadega tiitritavas uuringus 198 lapsel vanuses 6...17 aastat (88 poisslast ja 110 tütarlast, Tanneri <II...V staadium), kes põdesid heterosügootset perekondlikku hüperkolesteroleemiat. Algannus kõigile patsientidele oli 5 mg rosuvastatiini üks kord ööpäevas. Patsientidel vanuses 6...9 aastat ( $n=64$ ) sai tiitrida maksimaalse annuseni 10 mg ööpäevas ja patsientidel vanuses 10...17 aastat ( $n=134$ ) maksimaalse annuseni 20 mg üks kord ööpäevas.

24-kuulise rosuvastatiini ravi järgselt oli LDL-C keskmine vähenemise protsent baasväärtusest -43% (baasväärtus: 236 mg/dl, 24. kuul: 133 mg/dl). Eri vanuserühmades olid LDL-C keskmise vähenemise

protsendid baasväärtusest -43% (baasväärtus: 234 mg/dl, 24. kuul: 124 mg/dl), -45% (baasväärtus: 234 mg/dl, 24. kuul: 124 mg/dl) ja -35% (baasväärtus: 241 mg/dl, 24. kuul: 153 mg/dl) vastavalt 6...<10-aastaste, 10...<14-aastaste ja 14...<18-aastaste vanuserühmas.

Rosuvastatiin 5 mg, 10 mg ja 20 mg puhul saavutati samuti statistiliselt olulisi keskmisi muutusi baasväärtusest järgmistes teistes lipiidide ja lipoproteiinide tunnustes: HDL-C, TG, mitte-HDL-C, LDL-C/HDL-C, TC/HDL-C, TG/HDL-C, mitte-HDL C/HDL-C, ApoB, ApoB/ApoA-1. Iga selline muutus toimus lipiidvastuse paranemise suunas ning püsis üle 2 aasta.

24-kuulise ravi järgselt ei leitud mõju pikkuskasvule, kehakaalule, kehamassiindeksile ega sugulisele küpsemisele (vt lõik 4.4).

Homosügootset perekondlikku hüperkolesteroleemiat põdeval 14 lapsel ja noorukil (vanuses 6...17 aastat) uuriti topeltpimedas randomiseeritud mitmekeskuselises platseebokontrolliga ristuvuuringus rosuvastatiini annuses 20 mg üks kord ööpäevas võrrelduna platseeboga. Uuring koosnes aktiivsest 4-nädalasest sissejuhatavast toitumisaastast, mille jooksul patsiente raviti rosuvastatiiniga annuses 10 mg; ristuvast faasist, mis hõlmas 6-nädalast raviperioodi rosuvastatiiniga annuses 20 mg ning millele eelnes või järgnes 6-nädalane ravi platseeboga ning 12-nädalasest säilitusravi faasist, mille jooksul raviti kõiki patsiente rosuvastatiiniga annuses 20 mg. Patsiendid, kes olid uuringu alates esetimiib- või afereesravigi, jätkasid oma ravi kogu uuringu vältel.

Statistiliselt olulist ( $p=0,005$ ) LDL-C vähenemist (22,3%; 85,4 mg/dl või 2,2 mmol/l) täheldati pärast 6-nädalast ravi rosuvastatiiniga annuses 20 mg võrrelduna platseeboga. Täheldati statistiliselt olulist üld-C (20,1%;  $p=0,003$ ), mitteHDL-C (22,9%;  $p=0,003$ ) ja ApoB (17,1%;  $p=0,024$ ) vähenemist. Täheldati ka triglütseriidide, LDL-C/HDL-C, üld-C/HDL-C, mitteHDL-C/HDL-C ja ApoB/ApoA-1 vähenemist pärast 6-nädalast ravi rosuvastatiiniga annuses 20 mg võrreldes platseeboga. LDL-C langus pärast 6-nädalast ravi rosuvastatiiniga annuses 20 mg, millele eelnes 6-nädalane ravi platseeboga, püsis 12-nädalase jätkuravi jooksul. Ühel patsiendil jätkus annuse tiitrimisel 40 mg-ni 6 nädala jooksul LDL-C (8,0%), üld-C (6,7%) ja mitteHDL-C (7,4%) vähenemine.

Avatud jätku-uuringus esines nendest patsientidest 9-l, keda raviti 20 mg rosuvastatiiniga kuni 90 nädalat, püsiv LDL-C langus, mis jäi vahemikku -12,1%...-21,3%.

7 lapsel ja noorukil (vanuses 8...17 aastat), kes osalesid homosügootse perekondliku hüperkolesteroleemia avatud rühmadega tiitritavas uuringus (vt eespool), oli LDL-C (21,0%), üld-C (19,2%) ja mitteHDL-C (21,0%) languse protsent pärast 6-nädalast ravi rosuvastatiiniga annuses 20 mg kooskõlas eelpool nimetatud homosügootse perekondliku hüperkolesteroleemiaga laste ja noorukite uuringus täheldatuga.

Euroopa Raviamet ei kohusta esitama rosuvastatiiniga läbi viidud uuringute tulemusi laste kõikide alarühmade kohta homosügootse perekondliku hüperkolesteroleemia, primaarse kombineeritud (segatüüpi) düslipideemia ravi ning kardiovaskulaarsete tüsistuste ennetamise korral (teave lastel kasutamise kohta: vt lõik 4.2).

## **5.2 Farmakokineetilised omadused**

### Imendumine

Maksimaalne kontsentratsioon vereplasmas saabub ligikaudu 5 tundi pärast rosuvastatiini suukaudset manustamist. Absoluutne biosaadavus on ligikaudu 20%.

### Jaotumine

Rosuvastatiin haaratakse ulatuslikult maksakoosse, kus toimub peamine kolesterooli süntees ja LDL-kolesterooli eraldamine ringlevast verest. Rosuvastatiini jaotusruumala on ligikaudu 134 l. Rosuvastatiin seondub ligikaudu 90% ulatuses plasmavalkudega, peamiselt albumiiniga.

### Biotransformatsioon

Suukaudselt manustatud rosuvastatiinist metaboliseerub vaid ligikaudu 10%. *In vitro* inimese hepatotsüütidega läbi viidud metabolismiuuringute tulemused viitavad sellele, et rosuvastatiin metaboliseerub tsütokroom P450 (CYP450) isoensüümide vahendusel vaid vähesel määral. Peamiselt osales rosuvastatiini metabolismis vaid CYP2C9 isoensüüm, kusjuures 2C19, 3A4 ja 2D6 mängisid vähemolulisemat osa. Peamised metaboliidid on *N*-desmetüül- ja laktoonvormid. *N*-desmetüülmetaboliidi efektiivsus moodustab vähem kui 50% rosuvastatiini omast, kusjuures laktoonmetaboliiti peetakse kliiniliselt mitteaktiivseks. Üle 90% süsteemsest HMG CoA reduktaasi pärssimisest põhjustas rosuvastatiin.

### Eritumine

Ligikaudu 90% suukaudselt manustatud rosuvastatiinist eritub muutumatul kujul (kas imendunud või mitteimendunud toimeainena) väljaheitega, ülejäänud eritub uriiniga. Muutumatu eritub uriiniga ligikaudu 5% manustatud ravimist. Rosuvastatiini eliminatsiooni poolväärtusaeg plasmas on ligikaudu 20 tundi. Annuse suurenedes poolväärtusaeg ei pikene. Plasmakliirensi geomeetriline keskmine on ligikaudu 50 l/h (variatsioonikoefitsient 21,7%). Nagu teistel HMG-CoA reduktaasi inhibiitoritel, jõuab toimeaine maksa rakumembraani transportvalgu OATP-C vahendusel. See transportvalk etendab olulist osa ka rosuvastatiini hepaatilises eliminatsioonis.

### Lineaarsus/mittelineaarsus

Rosuvastatiini süsteemne ekspositsioon suureneb koos manustatud annusega. Ravimi mitmekordsel annustamisel päevas selle farmakokineetilised omadused ei muutu.

### **Patsientide erirühmad:**

#### *Vanus ja sugu*

Täiskasvanutel ei ole vanusel ja sool kliiniliselt olulist mõju rosuvastatiini farmakokineetikale. Ekspositsioon heterosügootset perekondlikku hüperkolesteroleemiat põdevatel lastel ja noorukitel näib olevat sarnane täiskasvanud düslipideemiaga patsientide omale või sellest madalam (vt alalõik "Lapsed" allpool).

#### *Rass*

Farmakokineetika uuringud on näidanud keskmise AUC ja  $C_{max}$ -i ligikaudu kahekordset suurenemist aasia päritolu indiviididel (jaapanlased, hiinlased, filipiinlased, vietnamlased ja korealased) võrreldes kaukaasia rassiga. Aasia-India päritolu isikutel on keskmine AUC ja  $C_{max}$  ligikaudu 1,3 korda suuremad. Populatsiooni farmakokineetiline analüüs näitas kliiniliselt mitteolulist erinevust kaukaasia rassi ja mustanahaliste farmakokineetikas.

#### *Neerukahjustus*

Erinevas raskusastmes neerukahjustusega patsientidel läbiviidud uuringus ei olnud kerge kuni keskmise neeruhaigusel mõju rosuvastatiini või selle *N*-desmetüülmetaboliidi kontsentratsioonile vereplasmas. Raske neerukahjustusega isikutel (kreatiini kliirens alla 30 ml/min) oli rosuvastatiini plasmakontsentratsioon tervete vabatahtlikega võrreldes 3 korda suurenenud ja *N*-desmetüülmetaboliidi plasmakontsentratsioon 9 korda suurenenud. Hemodialüüsravi saavatel patsientidel ületas ravimi püsikontsentratsiooni staadiumi plasmakontsentratsioon tervete vabatahtlike oma ligikaudu 50% võrra.

#### *Maksakahjustus*

Erineva raskusastmega maksakahjustusega isikutel läbiviidud uuringus ei ilmnud patsientidel Child-Pugh' skooriga 7 või alla selle rosuvastatiini süsteemse ekspositsiooni suurenemist. Seevastu kahel indiviidil Child-Pugh' skooriga 8 ja 9 täheldati madalama Child-Pugh' skooriga isikutega võrreldes vähemalt kahekordset süsteemse ekspositsiooni suurenemist. Rosuvastatiini kasutamise kogemused patsientidel, kelle Child-Pugh' skoor on rohkem kui 9 punkti, seni puuduvad.

#### *Lapsed*

Kaks rosuvastatiini (tabletid) farmakokineetilist uuringut 10...17-aastaste või 6...17-aastaste heterosügootset perekondlikku hüperkolesteroleemiat põdevate laste seas (kokku 214 patsienti)



näitasid, et laste rosuvastatiini plasmatasemed olid võrreldavad täiskasvanud patsientide plasmatasemetega või neist madalamad. Rosuvastatiini plasmatasemed olid ennustatavad, arvestades annust ja aega 2-aastase perioodi jooksul.

### **5.3 Prekliinilised ohutusandmed**

Farmakoloogilise ohutuse, genotoksilisuse ja kartsinogeensuse prekliinilised uuringud ei ole näidanud kahjulikku toimet inimesele. Spetsiifilisi teste toime suhtes hERG-le ei ole tehtud. Kliinilistele ravimannustele lähedaste annuste manustamisel loomadele ilmnesid järgmised kõrvaltoimed, mida kliinilistes uuringutes ei täheldatud: korduvtoksilisuse uuringutes leiti tõenäoliselt rosuvastatiinist põhjustatud histopatoloogilisi muutusi maksas hiirtel ja rottidel, vähemal määral seoses toimega sapipõiele koertel, kuid mitte ahvidel. Lisaks ilmnes ahvidel ja koertel rosuvastatiini suurte annuste manustamisel testikulaarne toksilisus. Reproduktsoonitoksilisust täheldati rottidel, mis avaldus järglaste suuruse, kaalu ja postnataalse elulemuse vähenemisena. Neid toimeid täheldati rosuvastatiini süsteemse ekspositsiooni juures, mis oli toksiline ka emasloomale ning ületas mitmeid kordi soovitatavaid terapeutilisi annuseid.

## **6. FARMATSEUTILISED ANDMED**

### **6.1 Abiainete loetelu**

*Tableti sisu:*

Laktoos  
Mikrokristalliline tselluloos  
Krospovidoon  
Magneesiumstearaat  
Kolloidne veevaba ränidioksiid

*Tableti kate:*

Laktoosmonohüdraat  
Titaandioksiid (E171)  
Makrogool 6000  
Aluseline butüleeritud metakrülaadi kopolümeer

### **6.2 Sobimatus**

Ei kohaldata.

### **6.3 Kõlblikkusaeg**

3 aastat.

### **6.4 Säilitamise eritingimused**

See ravimpreparaat ei vaja säilitamisel temperatuuri eritingimusi.  
Hoida originaalpakendis, valguse eest kaitstult.

### **6.5 Pakendi iseloomustus ja sisu**

Blisterpakend (OPA/Al/PVC-alumiiniumfoolium): 10, 14, 20, 28, 30, 56, 60, 84, 90, 98 ja 100 õhukese polümeerikattega tabletti karbis.

Kõik pakendi suurused ei pruugi olla müügil.

### **6.6 Erihoiatused ravimpreparaadi hävitamiseks**

Erinõuded puuduvad.

## **7. MÜÜGILOA HOIDJA**

TAD Pharma GmbH  
Heinz-Lohmann-Straße 5  
27472 Cuxhaven  
Saksamaa

## **8. MÜÜGILOA NUMBRID**

5 mg: 748711  
10 mg: 748811  
15 mg: 748311  
20 mg: 748611  
30 mg: 748511  
40 mg: 748411

## **9. ESMASE MÜÜGILOA VÄLJASTAMISE/MÜÜGILOA UUENDAMISE KUUPÄEV**

Müügiloa esmase väljastamise kuupäev: 30.06.2011  
Müügiloa viimase uuendamise kuupäev: 11.05.2016

## **10. TEKSTI LÄBIVAATAMISE KUUPÄEV**

detsember 2020