

## 1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS

HIPRES, 5 mg tabletid

HIPRES, 10 mg tabletid

## 2. KVALITATIIVNE JA KVANTITATIIVNE KOOSTIS

Üks tablett sisaldab 5 mg või 10 mg amlodipiini (maleaadina).

INN. *Amlodipinum*

Abiainete täielik loetelu vt lõik 6.1.

## 3. RAVIMVORM

Tablett.

## 4. KLIINILISED ANDMED

### 4.1 Näidustused

Hüpertensioon

Krooniline stabiilne stenokardia

Vasospastiline (Prinzmetali) stenokardia

### 4.2 Annustamine ja manustamisviis

#### Annustamine

##### *Täiskasvanud*

Nii hüpertensiooni kui stenokardia korral on tavaline algannus 5 mg Hipres´it üks kord ööpäevas ning seda võib suurendada maksimaalannuseni 10 mg, olenevalt patsiendi reageerimisest ravile.

Hüpertensiooniga patsientidel on amlodipiini kasutatud kombinatsioonis tiasiiddiureetikumide, alfablokaatorite, beetablokaatorite või angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitoriga. Stenokardia korral võib amlodipiini kasutada nii monoteraapiana kui nitraatide ja/või beetablokaatorite adekvaatsete annuste suhtes resistentse stenokardiaga patsientidel ka kombinatsioonis teiste stenokardiavastaste ravimitega.

Samaaegse tiasiiddiureetikumide, beetablokaatorite ning angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitorite manustamise puhul ei ole Hipres´i annuse korrigeerimine vajalik.

#### Patsientide erirühmad

##### Eakad

Nii noorematel kui ka eakatel patsientidel kasutatakse sarnaseid amlodipiini annuseid, mis on ka võrdselt hästi talutavad. Eakatele soovitatakse anda tavaannus, ent annuse suurendamisel tuleb eakatel olla ettevaatlik (vt lõigud 4.4 ja 5.2).

##### *Maksakahjustus*

Kerge kuni mõõduka maksakahjustusega patsientide jaoks ei ole annustamissoovitusi kehtestatud; seetõttu on soovitatav annustada ettevaatlikult ja annustamisvahemik peab algama väiksemast vahemikust (vt lõigud 4.4 ja 5.2). Amlodipiini farmakokineetikat ei ole raske maksakahjustusega patsientidel uuritud. Raske maksakahjustusega patsientidel tuleb amlodipiini manustamist alustada väikseimast annusest ja annust aeglaselt tiitrida.

### *Neerukahjustus*

Muutused amlodipiini plasmakontsentratsioonides ei ole seotud neerufunktsiooni kahjustuse raskusastmega, mistõttu soovitatakse kasutada tavalisi annuseid. Amlodipiin ei ole dialüüsitav.

### *Lapsed*

#### *Hüpertensiooniga lapsed ja noorukid vanuses 6...17 eluaastat*

Soovitav hüpertensioonivastase ravi algannus lastele vanuses 6...17 eluaastat on 2,5 mg üks kord ööpäevas, annust võib suurendada maksimaalselt 5 mg-ni üks kord ööpäevas, kui 4-nädalase raviga ei ole piisavat vererõhu langust saavutatud. Lastel ei ole uuritud suuremaid annuseid kui 5 mg ööpäevas (vt lõigud 5.1 ja 5.2). Amlodipiini 2,5 mg annused ei ole selle ravimi puhul võimalikud.

#### *Alla 6-aastased lapsed*

Andmed ei ole saadaval.

## Manustamisviis

Suukaudsed tabletid

### **4.3 Vastunäidustused**

Amlodipiin on vastunäidustatud patsientidel, kellel esineb:

- ülitundlikkus dihüdropüridiini derivaatide, amlodipiini või preparaadi abiainete suhtes;
- raske hüpotensioon;
- šokk, (kaasa arvatud kardiogeenne šokk);
- ägeda müokardiinfarktjärgne hemodünaamiliselt ebastabiilne südamepuudulikkus.
- vasakust vatsakesest väljuvate veresoonte ahenemine (sh raskekujuline aordi stenoos).

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

Amlodipiini ohutust ja efektiivsust hüpertensiivse kriisi ajal ei ole kindlaks tehtud.

#### *Südamepuudulikkusega patsiendid*

Südamepuudulikkusega patsientidele tuleb amlodipiini manustada ettevaatusega. Pikaajalises platseebokontrollitud uuringus, mis käsitles NYHA III ja IV astme südamepuudulikkusega patsientide ravi, registreeriti amlodipiinravi saavas rühmas märksa rohkem kopsuturse tekkimist kui platseeborühmas (vt lõik 5.1). Kaltsiumikanali blokaatoreid, sealhulgas amlodipiini, tuleb kasutada ettevaatlikult südame paispuudulikkusega patsientidel, kuna need võivad suurendada kardiovaskulaarhaiguste ja suremuse riski.

#### *Kasutamine maksakahjustusega patsientidel*

Maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel on amlodipiini poolväärtusaeg pikenenud ja AUC väärtused suurenenud; soovituslikke annuseid ei ole kindlaks määratud. Amlodipiini manustamist tuleb seetõttu alustada annustamisvahemiku väiksemast otsast ja ettevaatlik tuleb olla nii ravi alustamisel kui ka annuse suurendamisel. Raske maksakahjustuse korral võib olla vaja annust aeglaselt tiitrida ja patsiente hoolikalt jälgida.

#### *Kasutamine eakatel*

Eakatel patsientidel tuleb annust suurendada ettevaatusega (vt lõigud 4.2 ja 5.2).

#### *Kasutamine neerupuudulikkuse korral*

Neerupuudulikkusega patsientidele võib amlodipiini manustada tavalises annuses. Amlodipiini kontsentratsiooni muutus plasmas ei ole seotud neerukahjustuse raskusastmega. Amlodipiin ei ole dialüüsitav.

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

Teiste ravimite toimed amlodipiinile

*CYP3A4 inhibiitorid*: amlodipiini samaaegne kasutamine koos tugevate või mõõdukate CYP3A4 inhibiitoritega (proteaasi inhibiitorid, seenevastased asoolid, makroliidid nagu erütromütsiin või klaritromütsiin, verapamiil või diltiaseem) võib põhjustada amlodipiini ekspositsiooni olulist suurenemist. Nende farmakokineetiliste muutuste kliiniline ülekanne võib olla eakatel enam väljendunud. Seetõttu võib olla vajalik kliiniline jälgimine ja annuse kohandamine.

*CYP3A4 indutseerijad*: Puuduvad andmed CYP3A4 indutseerijate toimest amlodipiinile. CYP3A4 indutseerijate (nt rifampitsiin, naistepuna) samaaegsel manustamisel võib amlodipiini plasmakontsentratsioon väheneda. Seetõttu tuleb amlodipiini koos CYP3A4 indutseerijatega manustada ettevaatusega.

Amlodipiini koosmanustamine greipfruudi või greipfruudimahlaga ei ole soovitatav, kuna greipfruut ja greipfruudimahl võivad samaaegsel manustamisel amlodipiini biosaadavust suurendada, põhjustades vererõhku langetava toime tugevnemist.

*Dantroleen (infusioon)*: loomadel on verapamiili ja intravenoosse dantroleeni manustamise järel täheldatud hüperkaleemiaga seotud surmaga lõppevat vatsakeste virvendusarütmia ja kardiovaskulaarset kollapsit. Hüperkaleemia ohu tõttu soovitakse pahaloomulise hüpertermia soodumusega patsientidel ja pahaloomulise hüpertermia ravis vältida kaltsiumikanali blokaatoreid (nt amlodipiin).

Amlodipiini toimed teistele ravimitele

Amlodipiini vererõhku langetav toime tugevdab teiste vererõhku langetavate ravimite toimet.

Simvastatiin: mitmekordsete või 10 mg amlodipiini ja 80 mg simvastatiini koosmanustamine tõstis simvastatiini taset 77% võrreldes simvastatiiniga üksi. Amlodipiini saavate patsientide simvastatiini piirannus on 20 mg ööpäevas.

Kliinilise koostoime uuringutes amlodipiiniga ei täheldatud olulisi muutusi atorvastatiini, digoksiini, varfariini ega tsüklosporiini farmakokineetikas.

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

##### Rasedus

Amlodipiini ohutust raseduse ajal ei ole tõestatud.

Loomkatsetes täheldati suurte annuste kasutamisel reproduktiivtoksilisust (vt lõik 5.3).

Amlodipiini manustamine raseduse ajal on näidustatud üksnes ohutuma alternatiivse ravimi puudumise korral ning juhul, kui haigus ohustab ema ja loodet rohkem kui ravi amlodipiiniga.

##### Imetamine

Ei ole teada kas amlodipiin eritub rinnapiima. Amlodipiinravi jätkamise või katkestamise üle otsustamisel imetamise ajal tuleb arvesse võtta rinnaga toitmisest saadavat kasu lapsele ja amlodipiinravist tulenevat kasu emale.

##### Fertiilsus

Mõnedel kaltsiumikanali blokaatoritega ravitud patsientidel on kirjeldatud pöörduvaid biokeemilisi muutusi spermatooside peas. Kliinilised andmed amlodipiini võimaliku mõju kohta viljakusele on ebapiisavad. Ühes rottidega läbiviidud uuringus täheldati toimet isaslooma viljakusele (vt lõik 5.3).

#### **4.7 Toime reaktsioonikiirusele**

Amlodipiinil on kerge või mõõdukas toime autojuhtimise ja masinate käsitlemise võimele. Kui patsiendil esinevad amlodipiini manustamise tagajärjel pearinglus, peavalu, väsimus või iiveldus, võib reaktsioonikiirus olla vähenenud. Soovitatav on olla ettevaatlik, eriti ravi alguses.

#### 4.8 Kõrvaltoimed

##### Ohutusprofiili kokkuvõte

Kõige sagedamini kirjeldatud kõrvaltoimed ravi ajal on unisus, pearinglus, peavalu, südamepekslemine, nahaõhetus, kõhuvalu, iiveldus, pahkluu turse, tursed ja väsimus.

Kõrvaltoimete loetelu tabelina

Amlodipiini kasutamisel esinenud ja teatatud kõrvaltoimete esinemissagedused on määratud järgmiselt:

- väga sage ( $\geq 1/10$ )
- sage ( $\geq 1/100$  kuni  $< 1/10$ )
- aeg-ajalt ( $\geq 1/1000$  kuni  $< 1/100$ )
- harv ( $\geq 1/10000$  kuni  $< 1/1000$ )
- väga harv ( $< 1/10000$ ).

Igas esinemissageduse rühmas on kõrvaltoimed toodud tõsiduse vähenemise järjekorras.

Organsüsteemi klass	Sagedus	Kõrvaltoimed
Vere ja lümfisüsteemi häired	Väga harv	Leukotsütopeenia, trombotsütopeenia
Immuunsüsteemi häired	Väga harv	Allergilised reaktsioonid
Ainevahetus- ja toitumishäired	Väga harv	Hüperglükeemia
Psühhiaatrilised häired	Aeg-ajalt	Unetus, meeleoluhäired (sealhulgas ärevus), depressioon
	Harv	Segasusseisund
Närvisüsteemi häired	Sage	Unisus, pearinglus, peavalu (eriti ravi alguses)
	Aeg-ajalt	Treemor, düsgeusia, minestus, hüpesteesia, paresteesia
	Väga harv	Hüpertoonia, perifeerne neuropaatia
Silma kahjustused	Aeg-ajalt	Nägemishäired (sealhulgas diploopia)
Kõrva ja labürindi kahjustused	Aeg-ajalt	Tinnitus
Südame häired	Sage	Südamepekslemine
	Väga harv	Müokardiinfarkt, arütmia (sealhulgas bradükardia, ventrikulaarne tahhükardia ja kodade virvendusarütmia)
Vaskulaarsed häired	Sage	Nahaõhetus
	Aeg-ajalt	Hüpotensioon
	Väga harv	Vaskuliit
Respiratoorsed, rindkere ja mediastiinumi	Aeg-ajalt	Düspnoe, nohu

<b>häired</b>	Väga harv	Köha
<b>Seedetrakti häired</b>	Sage	Kõhuvalu, iiveldus
	Aeg-ajalt	Oksendamine, düspepsia, seedehäired (sealhulgas kõhulahtisus ja kõhukinnisus), suukuivus
	Väga harv	Pankreatiit, gastriit, igemete hüperplaasia
<b>Maksa ja sapiteede häired</b>	Väga harv	Hepatiit, ikterus, maksaensüümide aktiivsuse suurenemine*
<b>Naha ja nahaaluskoe kahjustused</b>	Aeg-ajalt	Alopeetsia, purpur, nahavärvide muutused, liighigistamine, pruritus, lööve, eksanteem
	Väga harv	Angioödeem, multiformne erüteem, nõgestõbi, eksfoliatiivne dermatiit, Stevensi-Johnsoni sündroom, Quincke ödeem, fotosensitiivsus
<b>Lihaskoe, sidekoe ja luude kahjustused</b>	Sage	Pahkluu turse
	Aeg-ajalt	Liigesvalu, lihaskrambid, seljavalu
<b>Neerude ja kuseteede häired</b>	Aeg-ajalt	Urineerimishäired, noktuuria, suurenenud urineerimissagedus
<b>Reproduktiivse süsteemi ja rinnanäärme häired</b>	Aeg-ajalt	Impotentsus, ginekomastia
<b>Üldised häired ja manustamiskoha reaktsioonid</b>	Sage	Tursed, väsimus
	Aeg-ajalt	Valu rinnus, asteenia, valu, halb enesetunne
<b>Uuringud</b>	Aeg-ajalt	Kehakaalutõus, kehakaalulangus

\*enamasti seotud kolestaasiga

On teatatud haruldastest ekstrapüramidaalse sündroomi juhtudest.

#### Võimalikest kõrvaltoimetest teavitamine

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

#### 4.9 Üleannustamine

Andmeid ravimi sihiliku üleannustamise kohta inimestel on piiratud.

##### *Sümptomid*

Senistel andmetel võib suur üleannustamine põhjustada ülemäärast perifeerset vasodilatatsiooni ning võimalikku reflektorset tahhükardiat. Kirjeldatud on ka märkimisväärset ning tõenäoliselt pikaajalist süsteemset hüpotensiooni, sealhulgas surmaga lõppevat šokki.

## Ravi

Amlodipiini üleannustamisest tingitud kliiniliselt oluline hüpotensioon nõuab aktiivset südameveresoonekonda toetavat ravi, sealhulgas südame- ja hingamisfunktsiooni regulaarset jälgimist, jäsemete ülestõstmist, ning ringleva vere mahu ja uriinikoguse jälgimist.

Veresoonte toonuse ja vererõhu taastamiseks võib kasutada vasokonstriktorit, kui selleks ei ole vastunäidustusi. Intravenoosne kaltsiumglükonaat võib aidata pöörata kaltsiumikanaliteblokaatori toimeid.

Mõnikord on otstarbekas teha maoloputus. Aktiveeritud söe manustamine tervetele vabatahtlikele kohe või kuni kaks tundi pärast 10 mg amlodipiini manustamist vähendas tunduvalt amlodipiini imendumist.

Kuna amlodipiin on suures ulatuses valkudega seondunud, seetõttu ei ole dialüüsitav.

## 5. FARMAKOLOOGILISED OMADUSED

### 5.1 Farmakodünaamilised omadused

Farmakoterapeutiline rühm: Peamiselt vaskulaarse toimega selektiivsed kaltsiumikanali blokaatorid. ATC-kood: C08CA01.

Amlodipiin on dihidropüridiini rühma kaltsiumiioonide sissevoolu inhibiitor (aeglase kanali blokaator või kaltsiumiioonide antagonist) ning pärsib kaltsiumiioonide transmembraanset sissevoolu südame ja veresoonte silelihasrakkudesse.

Amlodipiini vererõhku alandav toime on tingitud veresoonte seinte silelihaste otsesest lõõgastamisest. Täpne mehhanism, kuidas amlodipiin leevendab stenokardiat, ei ole veel täielikult välja selgitatud, kuid on teada, et ta alandab kogu isheemilist koormust kahel järgneval viisil:

1) amlodipiin laiendab perifeerseid arterioole ning seeläbi alandab perifeerset vaskulaarset resistentsust (järelkoormus), mille vastu süda töötab. Kuna südame lõõgisagedus jääb samaks, väheneb alanenud koormusega südames energiatarbimine ning hapnikuvajadus.

2) amlodipiini toimemehhanism hõlmab tõenäoliselt ka peamiste koronaararterite ja arterioolide laiendamist, seda nii normaalsetes kui ka isheemilistes piirkondades. Veresoonte laienemine suurendab südamelihase hapnikuvarustust koronaarspasmid (Prinzmetali või variantse stenokardia) korral.

Hüpertooniahaigetel alandab amlodipiini ühekordne annus ööpäevas vererõhku kliiniliselt olulisel määral nii lamavas kui seisvas asendis kogu 24 tunniks. Kuna amlodipiini toime algab aeglaselt, ei esine amlodipiini manustamisel kõrvaltoimena ägedat hüpotensiooni.

Stenokardia korral pikendab amlodipiini ühekordne manustamine ööpäevas patsiendi üldist kehalise koormuse aega, stenokardia algusaega ja ST segmendi 1 mm-se depressiooni aega, ja vähendab nii stenokardiahoogude sagedust kui glütserüültrinitraadi kasutamise vajadust. Amlodipiini kasutamisel ei ole täheldatud metaboolseid kõrvaltoimeid ega muutusi plasmalipiidide osas, seega sobib amlodipiin kasutamiseks ka haigetele, kes põevad astmat, diabeeti või podagrat.

*Kasutamine koronaararterite haigusega (Coronary Artery Disease, CAD) patsientidel*

**Tabel 1. Oluliste kliiniliste lõpptulemuste esinemissagedus uuringus CAMELOT**

Tulemused	Kardiovaskulaarsete tüsistuste arv. (%)			Amlodipiin vs Platseebo	
	Amlodipiin	Platseebo	Enalapriil	Riskisuhe (95% CI)	P Väärtus

Esmane tulemusnäitaja					
Kardiovaskulaarsed kõrvaltoimed	110 (16.6)	151 (23.1)	136 (20.2)	0.69 (0.54-0.88)	.003
Üksikkomponendid					
Koronaarne revaskularisatsioon	78 (11.8)	103 (15.7)	95 (14.1)	0.73 (0.54-0.98)	.03
Hospitaliseerimine stenokardia tõttu	51 (7.7)	84 (12.8)	86 (12.8)	0.58 (0.41-0.82)	.002
Mitteletaalne müokardiinfarkt	14 (2.1)	19 (2.9)	11 (1.6)	0.73 (0.37-1.46)	.37
Insult või TIA	6 (0.9)	12 (1.8)	8 (1.2)	0.50 (0.19-1.32)	.15
Kardiovaskulaarne surm	5 (0.8)	2 (0.3)	5 (0.7)	2.46 (0.48-12.7)	.27
Hospitaliseerimine südame paispuudulikkuse tõttu	3 (0.5)	5 (0.8)	4 (0.6)	0.59 (0.14-2.47)	.46
Elustamine südameseiskuse tõttu	0	4 (0.6)	1 (0.1)	NA	.04
Uus perifeerne veresoontehaigus	5 (0.8)	2 (0.3)	8 (1.2)	2.6 (0.50-13.4)	.24

Lühendid: CI – usaldusvahemik (*confidence interval*); PCI – perkutaanne koronaarinterventsioon; TIA – transitoorne isheemiline atakk.

Amlodipiini efektiivsust kliiniliste sündmuste vältimisel koronaararterite haigusega (CAD) patsientidel on hinnatud sõltumatus mitmekeskuselises randomiseeritud topeltpimedas platseebokontrollitud uuringus *Comparison of Amlodipine vs Enalapril to Limit Occurrences of Thrombosis* (CAMELOT)<sub>2</sub>, mis hõlmas 1997 patsienti. Neist 663 patsienti raviti amlodipiiniga annuses 5...10 mg, 673 patsienti raviti enalapriiliga annuses 10...20 mg, ja 655 patsienti raviti platseeboga lisaks tavaravile statiinide, beetablokaatorite, diureetikumide ja aspiriiniga 2 aasta jooksul. Tabelis 1 on toodud efektiivsuse võtmetulemused. Need tulemused näitavad, et amlodipiinravi oli seotud väiksema arvu hospitaliseerimistega stenokardia ja revaskulariseerimisprotseduuride tõttu koronaararterite haigusega patsientidel.

#### *Kasutamine südamepuudulikkusega patsientidel*

NYHA II-IV klassi kuuluvatel südamepuudulikkusega patsientidel läbiviidud hemodünaamiliste parameetrite ja füüsilist koormust hõlmavates kontrollitud uuringutes on näidatud, et amlodipiin ei põhjusta füüsilise koormuse taluvuse, vasaku vatsakese väljutusfraktsiooni suuruse ja kliiniliste sümptomite alusel otsustades patsientide kliinilise seisundi halvenemist.

Platseebokontrolliga PRAISE-uuringus, mille eesmärgiks oli hinnata amlodipiini toimet NYHA III-IV klassi kuuluvatel südamepuudulikkusega haigetel, kes said samaaegselt raviks digoksiini, diureetikume ja AKE-inhibiitoreid, selgus, et amlodipiin ei suurendanud südamepuudulikkusega suremuse ega kombineeritud haigestumuse-suremuse riski.

Amlodipiini kasutamise pikaajases platseebokontrollitud uuringus (PRAISE-2) NYHA III ja IV klassi kuuluvatel südamepuudulikkusega patsientidel, kellel puudusid kliinilised sümptomid või isheemiatõvele viitava või selle põhihaiguse objektiivsete uuringute leid ning kes said raviks AKE-inhibiitorite, digitaalsete ja diureetikumide stabiilseid annuseid, ei mõjutanud amlodipiini üldist kardiovaskulaarset suremust. Samade patsientide grupis põhjustas amlodipiin platseebogrupiga võrreldes kopsuturse esinemise sagedamist.

#### *Südameinfarkti vältiva ravi kliiniline uuring (ALLHAT)*

Uuemate medikamentoose ravi meetodite võrdlemiseks viidi läbi randomiseeritud topeltpime haigestumuse-suremuse uuring, mida nimetati südameinfarkti vältimiseks tehtava hüpertensioonivastase ja lipiide vähendava ravi uuringuks (*Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial*, ALLHAT): amlodipiini 2,5...10 mg ööpäevas (kaltsiumikanali blokaator) või lisinopriili 10...40 mg ööpäevas (AKE-inhibiitor) esimese rea ravina võrreldes tiasiiddiureetikumi kloortalidooniga 12,5...25 mg ööpäevas kuni mõõduka hüpertensiooni korral.

Kokku randomiseeriti 33 357 hüpertensiooniga patsienti vanuses 55 aastat või üle selle ning neid jälgiti keskmiselt 4,9 aastat. Patsientidel oli vähemalt üks täiendav koronaartõve (CHD) riskitegur, mis hõlmas müokardiinfarkti või insulti anamneesis (>6 kuu jooksul enne uuringusse kaasamist) või tõestust muu ateroskleroosilise kardiovaskulaarse haiguse kohta (üldskoor 51,5%), 2. tüüpi diabeeti (36,1%), HDL-kolesterooli <35 mg/dL (11,6%), elektrokardiogrammi või ehokardiograafia alusel diagnoositud vasaku vatsakese hüpertroofiat (20,9%) või suitsetamist käesoleval hetkel (21,9%).

Esmase tulemusnäitaja komponentideks olid letaalne koronaartõbi või mitteletaalne müokardiinfarkt. Oluline erinevus esmase tulemusnäitaja osas amlodipiini- ja kloortalidoonipõhise ravi vahel puudus: RR 0,98, 95% usaldusvahemik (0,90...1,07),  $p=0,65$ . Teiste tulemusnäitajate hulka kuuluv südamepuudulikkuse esinemine (kombineeritud tulemusnäitaja kardiovaskulaarne komponent) oli oluliselt suurem amlodipiinirühmas võrreldes kloortalidoonirühmaga [10,2% vs. 7,7%, RR 1,38, 95%usaldusvahemik (1,25...1,52),  $p<0,001$ ]. Sellele vaatamata puudus oluline erinevus kõigil põhjustel suremuses amlodipiinil põhineva ravi ja kloortalidoonil põhineva ravi vahel: RR 0,96 95% usaldusvahemik (0,89...1,02),  $p=0,20$ .

#### *Kasutamine lastel*

Amlodipiini 2,5 mg ja 5 mg annuse võrdlevas uuringus platseeboga, milles osales valdavalt sekundaarse hüpertensiooniga 268 last vanuses 6...17 eluaastat, leiti, et mõlemad amlodipiini annused langetasid süstoolset vererõhku oluliselt enam kui platseebo. Erinevus kahe amlodipiiniannuse vahel ei olnud statistiliselt oluline.

Amlodipiini pikaajast mõju laste kasvule, puberteedieale ja üldisele arengule ei ole uuritud. Lapseea amlodipiinravi pikaajane tõhusus kardiovaskulaarse haigestumuse ja suremuse vähendamisel hilisemas täiskasvanueas ei ole tõestatud.

## **5.2 Farmakokineetilised omadused**

Imendumine, jaotumine ja seondumine plasmavalkudega: Amlodipiin imendub terapeutilistes annustes pärast suukaudset manustamist hästi ja maksimaalne plasmakontsentratsioon saabub 6...12 tundi pärast manustamist. Absoluutne biosaadavus on hinnanguliselt vahemikus 64...80%. Jaotusruumala on ligikaudu 21 l/kg. *In vitro* uuringutes on näidatud, et ligikaudu 97,5% ringlevast amlodipiinist on seotud plasmavalkudega.

Toidu tarvitamine ei mõjuta amlodipiini biosaadavust.

#### *Biotransformatsioon/eliminatsioon*

Lõplik eliminatsiooni poolväärtusaeg on 35...50 tundi ning see on kooskõlas ühekordse annustamisega ööpäevas. Amlodipiin metaboliseeritakse intensiivselt maksas inaktiivseteks metaboliitideks. Uriiniga eritub 10% amlodipiini muutumatu kujul ning 60% metaboliitidena.

#### *Kasutamine maksakahjustusega patsientidel*

Amlodipiini kasutamise kohta maksakahjustusega patsientidel on väga vähe kliinilisi andmeid. Maksapuudulikkusega patsientidel on amlodipiini kliirens vähenenud, mistõttu poolväärtusaeg pikeneb ja AUC suureneb ligikaudu 40...60%.

#### *Kasutamine eakatel*

Amlodipiini maksimaalse plasmakontsentratsiooni saavutamise aeg on nii eakatel kui noorematel patsientidel sarnane. Eakatel patsientidel võib hakata kliirens vähenema, mistõttu võib suurendada AUC ja poolväärtusaeg. Südamepuudulikkusega patsientidel erinevates vanusegruppides olid AUC ja eliminatsiooni poolväärtusaja tõusu tulemused vastavuses oodatuga..

#### *Kasutamine lastel*

74-l hüpertensiivsel lapsel vanuses 1...17 aastat (34 patsienti vanuses 6...12 eluaastat ja 28 patsienti vanuses 13...17 eluaastat) viidi läbi populatsiooni farmakokineetiline uuring amlodipiini annustega vahemikus 1,25 mg kuni 20 mg üks või kaks korda ööpäevas. Lastel vanuses 6...12 eluaastat ja



noorukitel vanuses 13...17 eluaastat oli ravimi kliirens suukaudse manustamise järel vastavalt 22,5 l/h ja 27,4 l/h poistel ning vastavalt 16,4 l/h ja 21,3 l/h tüdrukutel. Eri indiviidide vahel täheldati ravimi ekspositsiooni osas suuri erinevusi. Andmed alla 6-aastaste laste kohta on piiratud.

### **5.3 Prekliinilised ohutusandmed**

#### *Reproduktiivtoksikoloogia*

Rottide ja hiirtega läbiviidud reproduktiivsusuuringutes ilmnesid inimestele soovitatavast maksimumannusest ligikaudu 50 korda suuremate annuste juures (mg/kg skaalal) sünnituse edasilükkumine, sünnitustegevuse pikenemine ja järglaste elulemuse vähenemine.

#### *Toime fertiilsusele*

Rottidel, keda raviti amlodipiiniga (isaseid 64 päeva ja emaseid 14 päeva enne paaritamist) annustes kuni 10 mg/kg ööpäevas (8-kordne\* maksimaalne inimesele soovitatav annus 10 mg, arvestades mg/m<sup>2</sup> kohta), kahjulikku toimet viljakusele ei täheldatud. Teises rottidega tehtud uuringus, mille käigus raviti isaseid rotte 30 päeva amlodipiinbesülaadiga annuses, mis on mg/kg alusel võrreldav inimestel kasutatava annusega, vähenes plasma folliikuleid stimuleeriva hormooni ja testosterooni sisaldus, samuti sperma tihedus, valminud spermatiidide ning Sertoli rakkude arv.

#### *Kartsinogenees, mutagenees*

Kahe aasta vältel amlodipiiniga (kalkuleeritud kontsentratsioonid vastavad päevaannustele 0,5; 1,25 ja 2,5 mg/kg/päevas) ravitud hiirtel ja rottidel ei ilmnenud mingisuguseid kartsinogeneensuse tunnuseid. Suurim annus (mg/m<sup>2</sup> alusel hiirtel ligilähedane maksimaalsele lubatavale kliinilisele annusele 10 mg; rottidel kaks korda kõrgem\*) oli sarnane hiirte, kuid mitte rottide poolt talutud suurima annusega.

Mutageensusuuringud ei viidanud mingisugustele ravimist tingitud toimetele ei geeni ega kromosoomi tasemel.

\* Lähtub patsiendi kehakaalust 50 kg.

## **6. FARMATSEUTILISED ANDMED**

### **6.1 Abiainete loetelu**

Mikrokristalliline tselluloos  
Eelželatiniseerituditärklis  
Naatriumglükolaattärklis  
Kolloidne veevaba ränidioksiid  
Magneesiumstearaat

### **6.2 Sobimatus**

Ei kohaldata.

### **6.3 Kõlblikkusaeg**

4 aastat.

### **6.4 Säilitamise eritingimused**

Hoida temperatuuril kuni 30°C, originaalpakendis ning valguse ja niiskuse eest kaitstult.

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

Blisterpakend (lamineeritud OPA-AI-PVC foolium, alumiiniumfoolium). 30, 60 või 90 tabletti pakendis.

## **6.6 Erihoiatused ravimpreparaadi hävitamiseks**

Erinõuded puuduvad.

Kasutamata ravim või jäätmematerjal tuleb hävitada vastavalt kohalikele seadustele.

## **7. MÜÜGILOA HOIDJA**

KRKA, d.d., Novo mesto  
Šmarješka cesta 6  
8501 Novo mesto  
Sloveenia

## **8. MÜÜGILOA NUMBRID**

HIPRES 5 mg tabletid: 439004  
HIPRES 10 mg tabletid: 441504

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

HIPRES 5 mg tabletid: 26.03.2004/28.02.2014  
HIPRES 10 mg tabletid: 26.03.2004/28.02.2014

## **10. TEKSTI LÄBIVAATAMISE KUUPÄEV**

Ravimiametis kinnitatud veebruaris 2014