

## POVZETEK GLAVNIH ZNAČILNOSTI ZDRAVILA

### 1. IME ZDRAVILA

Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg filmsko obložene tablete  
Co-Tensiol 40 mg/25 mg filmsko obložene tablete

### 2. KAKOVOSTNA IN KOLIČINSKA SESTAVA

Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg filmsko obložene tablete:  
Ena filmsko obložena tableta vsebuje 40 mg medoksomilolmesartanata in 12,5 mg hidroklorotiazida.  
Co-Tensiol 40 mg/25 mg filmsko obložene tablete:  
Ena filmsko obložena tableta vsebuje 40 mg medoksomilolmesartanata in 25 mg hidroklorotiazida.

Pomožne snovi z znanim učinkom  
Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg filmsko obložene tablete:  
Ena filmsko obložena tableta vsebuje 233,9 mg laktoze monohidrat.  
Co-Tensiol 40 mg/25 mg filmsko obložene tablete:  
Ena filmsko obložena tableta vsebuje 221,4 mg laktoze monohidrat.

Za celoten seznam pomožnih snovi glejte poglavje 6.1.

### 3. FARMACEVTSKA OBLIKA

filmsko obložene tablete

Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg filmsko obložene tablete:  
Rdečkasto-rumena, ovalna filmsko obložena tableta, v velikosti 15 x 7 mm, z vtisnjeno oznako C23 na eni strani.  
Co-Tensiol 40 mg/25 mg filmsko obložene tablete:  
Rožnata, ovalna filmsko obložena tableta, v velikosti 15 x 7 mm, z vtisnjeno oznako C25 na eni strani.

### 4. KLINIČNI PODATKI

#### 4.1 Terapevtske indikacije

Zdravljenje esencialne hipertenzije.

Kombinacija fiksnih odmerkov zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in zdravila Co-Tensiol 40 mg/25 mg je indicirana za odrasle bolnike, pri katerih krvni tlak ni ustrezno urejen samo s 40 mg medoksomilolmesartanata.

#### 4.2 Odmerjanje in način uporabe

Odmerjanje  
*Odrasli*

Priporočeni odmerek zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg ali Co-Tensiol 40 mg/25 mg je 1 tableta na dan. Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg je mogoče uporabiti za zdravljenje bolnikov, pri katerih krvni tlak ni ustrezno urejen samo s 40 mg medoksomilolmesartanata.

Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/25 mg je mogoče uporabiti za bolnike, ki krvnega tlaka nimajo ustreznega urejenega s kombinacijo fiksnih odmerkov zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg.

Zaradi praktičnosti je mogoče bolnike, ki dobivajo medoksomilomesartanat in hidroklorotiazid v ločenih tabletah, preusmeriti na tablete Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg ali 40 mg/25 mg, ki vsebujejo enaka odmerka obeh sestavin.

Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in Co-Tensiol 40 mg/25 mg lahko bolnik vzame s hrano ali brez nje.

#### *Starejši (stari 65 let ali več)*

Pri starejših bolnikih je priporočljivo enako odmerjanje kombinacije kot pri odraslih. Natančno jim je treba kontrolirati krvni tlak.

#### *Okvara ledvic*

Zdravilo Co-Tensiol je kontraindicirano pri bolnikih s hudo okvaro ledvic (očistek kreatinina < 30 ml/min).

Izkušenj z večjimi odmerki pri bolnikih z blago do zmerno okvaro ledvic (očistek kreatinina od 30 do 60 ml/min) je malo, zato je največji odmerek medoksomilomesartanata v tej skupini bolnikov 20 mg enkrat na dan in priporočljive so redne kontrole. Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in Co-Tensiol 40 mg/25 mg je zato kontraindiciran pri vseh stopnjah okvare ledvic (glejte poglavja 4.3, 4.4 in 5.2).

#### *Okvara jeter*

Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg je treba previdno uporabljati pri bolnikih z blago okvaro jeter (glejte poglavji 4.4, 5.2). Bolnikom z okvaro jeter, ki dobivajo diuretike in/ali druga antihipertenzivna zdravila, je priporočljivo natančno kontrolirati krvni tlak in delovanje ledvic. Pri bolnikih z zmerno okvaro jeter je priporočen začetni odmerek 10 mg medoksomilomesartanata enkrat na dan, največji dnevni odmerek pa naj ne preseže 20 mg enkrat na dan. Pri bolnikih s hudo okvaro jeter ni izkušenj z uporabo medoksomilomesartanata. Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg se zato ne sme uporabljati pri bolnikih z zmerno ali hudo okvaro jeter (glejte poglavji 4.3, 5.2) in tudi ne pri bolnikih s holestazo in biliaro obstrukcijo (glejte poglavje 4.3).

#### *Pediatrična populacija*

Varnost in učinkovitost zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg pri otrocih in mladostnikih mlajših od 18 let ni bila dokazana. Podatkov ni na voljo..

#### *Način uporabe:*

Tableto je treba zaužiti z zadostno količino tekočine (npr. s kozarcem vode). Tablete se ne sme zgristi. Tableto je potrebno vzeti vsak dan ob istem času.

### **4.3 Kontraindikacije**

Preobčutljivost za katero od učinkovin, katero od pomožnih snovi, navedeno v poglavju 6.1 ali za druge snovi, izpeljane iz sulfonamidov (ker je hidroklorotiazid zdravilo, izpeljano iz sulfonamidov).

Okvara ledvic (glejte poglavji 4.4 in 5.2).

Neodzivna hipokaliemija, hiperkalciemija, hiponatriemija in simptomatska hiperurikemija.

Zmerna in huda okvara jeter, holestaza in obstruktivne biliarne motnje (glejte poglavje 5.2).

Drugo in tretje trimesečje nosečnosti (glejte poglavji 4.4 in 4.6).

Sočasno jemanje zdravila Co-Tensiol in zdravil, ki vsebujejo aliskiren, je kontraindicirano pri bolnikih s sladkorno boleznijo ali z okvaro ledvic (hitrost glomerulne filtracije  $< 60 \text{ ml/min}/1,73 \text{ m}^2$ ) (glejte poglavji 4.5 in 5.1).

#### **4.4 Posebna opozorila in previdnostni ukrepi**

##### **Pomanjkanje intravaskularnega volumna:**

Pri bolnikih, ki imajo zaradi intenzivnega zdravljenja z diuretiki, prehranskega omejevanja soli, driske ali bruhanja zmanjšan volumen in/ali zalogo natrija, se lahko pojavi simptomatska hipotenzija, še zlasti po prvem odmerku. Zato je treba takšna stanja odpraviti pred uporabo zdravila Co-Tensiol.

##### **Druga stanja s stimulacijo sistema renin-angiotenzin-aldosteron:**

Pri bolnikih, pri katerih sta žilni tonus in delovanje ledvic v največji meri odvisna od delovanja sistema renin-angiotenzin-aldosteron (npr. pri bolnikih s hudim kongestivnim srčnim popuščanjem ali osnovno boleznijo ledvic, vključno s stenozo ledvične arterije), so zdravljenje z zdravili, ki vplivajo na ta sistem, spremljale akutna hipotenzija, azotemija, oligurija ali, redko, akutna odpoved ledvic.

##### **Renovaskularna hipertenzija:**

Če bolniki z bilateralno stenozo ledvične arterije ali stenozo arterije edine deluječe ledvice dobivajo zdravila, ki vplivajo na sistem renin-angiotenzin-aldosteron, obstaja večje tveganje za hudo hipotenzijo in insuficienco ledvic.

##### **Okvara ledvic in presaditev ledvice:**

Zdravila Co-Tensiol ne smete uporabljati pri bolnikih s hudo okvaro ledvic (očistek kreatinina  $< 30 \text{ ml/min}$ ).

Največji odmerek medoksomilomesartanata pri bolnikih z blago do zmerno okvaro ledvic (očistek kreatinina od 30 do 60 ml/min) je 20 mg medoksomilomesartanata enkrat na dan. Vendar je treba pri takšnih bolnikih zdravilo Co-Tensiol uporabljati previdno. Priporočljive so občasne kontrole koncentracije kalija, kreatinina in sečne kisline v serumu. Pri bolnikih z okvarjenim delovanjem ledvic se lahko pojavi s tiazidnimi diuretiki povezana azotemija. Če se pojavijo znaki napredajoče okvare ledvic, je treba natančno ponovno oceniti terapijo; v poštev pride prekinitev terapije z diuretikom.

Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg je zato kontraindicirano pri vseh stopnjah okvare ledvic (glejte poglavje 4.3).

Izkušenj z uporabo zdravila Co-Tensiol pri bolnikih, ki jim je bila nedavno presajena ledvica, ni.

##### **Dvojna blokada sistema renin-angiotenzin-aldosteron (RAAS)**

Obstajajo dokazi, da sočasna uporaba zaviralcev ACE, antagonistov receptorjev angiotenzina II ali aliskirena poveča tveganje za hipotenzijo, hiperkaliemijo in zmanjšano delovanje ledvic (vključno z akutno odpovedjo ledvic). Dvojna blokada sistema RAAS s hkratno uporabo zaviralcev ACE, antagonistov receptorjev angiotenzina II ali aliskirena zato ni priporočljiva (glejte poglavji 4.5 in 5.1).

Če je zdravljenje z dvojno blokado res nujno, sme potekati le pod nadzorom specialista in s pogostimi natančnimi kontrolami delovanja ledvic, elektrolitov in krvnega tlaka. Pri bolnikih z diabetično nefropatijo se zaviralci ACE in antagonistov receptorjev angiotenzina II ne smejo uporabljati sočasno.

##### **Okvara jeter:**

Izkušenj z medoksomilomesartanatom pri bolnikih s hudo okvaro jeter trenutno ni. Pri bolnikih

z zmerno okvaro jeter je največji odmerek 20 mg medoksomilomesartanata. Poleg tega lahko pri bolnikih z okvarjenim delovanjem jeter ali progresivno boleznijo jeter že majhne spremembe ravnovesja tekočine in elektrolitov, ki jih povzroči zdravljenje s tiazidi, povzročijo jetrno komo.

Zato je uporaba zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg kontraindicirana pri bolnikih z zmerno ali hudo okvaro jeter, holestazo in biliarno obstrukcijo (glejte poglavji 4.3, 5.2). Previdnost je potrebna pri bolnikih z blago okvaro (glejte poglavje 4.2).

### **Stenoza aortne in mitralne zaklopke, obstruktivna hipertrofična kardiomiopatija:**

Tako kot pri drugih vazodilatatorjih je posebna previdnost potrebna pri bolnikih z aortno ali mitralno stenozo ali obstruktivno hipertrofično kardiomiopatijo.

### **Primarni aldosteronizem:**

Bolniki s primarnim aldosteronizmom se praviloma ne odzovejo na antihipertenzivna zdravila, ki delujejo z zavrtjem sistema renin-angiotenzin. Zato uporaba zdravila Co-Tensiol pri takšnih bolnikih ni priporočljiva.

### **Presnovni in endokrini učinki:**

Zdravljenje s tiazidi lahko poslabša toleranco za glukozo. Pri diabetičnih bolnikih utegne biti potrebna prilagoditev odmerkov insulina ali peroralnih antidiabetikov (glejte poglavje 4.5). Prikrita sladkorna bolezen lahko postane med zdravljenjem s tiazidi očitna.

Zvišana koncentracija holesterola in trigliceridov je znan neželen učinek uporabe tiazidnih diuretikov.

Pri nekaterih bolnikih, ki dobivajo tiazide, se lahko pojavi hiperurikemija ali se razvije manifestni protin.

### **Neravnovesje elektrolitov:**

V ustreznih presledkih so potrebne občasne kontrole elektrolitov v serumu, tako kot pri vseh bolnikih, ki dobivajo diuretike.

Tiazidi, vključno s hidroklorotiazidom, lahko povzročijo neravnovesje tekočine ali elektrolitov (vključno s hipokaliemijo, hiponatriemijo in hipokloremično alkalozom). Opozorilni znaki neravnovesja tekočin ali elektrolitov so suhost ust, žeja, šibkost, letargija, zaspanost, nemir, mišične bolečine ali krči, mišična utrujenost, hipotenzija, oligurija, tahikardija in prebavne motnje, kot je navzea ali bruhanje (glejte poglavje 4.8).

Tveganje za hipokaliemijo je največje pri bolnikih s cirozo jeter, bolnikih, ki doživijo hitro diurezo, bolnikih, ki ne uživajo dovolj elektrolitov, in tistih, ki sočasno dobivajo terapijo s kortikosteroidi ali ACTH (glejte poglavje 4.5).

Nasprotno se lahko zaradi antagonističnega učinka, ki ga ima sestavina zdravila Co-Tensiol medoksomilomesartanat na receptorje angiotenzina II ( $AT_1$ ) pojavi hiperkaliemija, zlasti v primeru okvare ledvic in/ali srčnega popuščanja, ali diabetesa mellitusa. Pri ogroženih bolnikih je priporočljivo ustrezno kontrolirati kalij v serumu. Diuretike, ki varčujejo s kalijem, dodatke kalija in nadomestke soli, ki vsebujejo kalij, ter druga zdravila, ki bi lahko zvišala koncentracijo kalija v serumu (npr. heparin), je treba sočasno z zdravilom Co-Tensiol uporabljati previdno (glejte poglavje 4.5).

Ni dokazov, da bi medoksomilomesartanat zmanjšal ali preprečeval z diuretiki povzročeno hiponatriemijo. Pomanjkanje klorida je praviloma blago in po navadi ne zahteva zdravljenja.

Tiazidi lahko zmanjšajo izločanje kalcija z urinom ter povzročijo intermitentno in rahlo zvišanje kalcija v serumu, ne da bi imel bolnik kakšne znane motnje presnove kalcija. Hiperkalciemija je lahko znak prikritega hiperparatiroidizma. Pred preiskavami delovanja obščitnic je treba uporabo

tiazidov prekiniti.

Ugotovljeno je, da tiazidi povečujejo izločanje magnezija z urinom; posledica je lahko hipomagneziemija.

Pri edematoznih bolnikih se lahko v vročem vremenu pojavi dilucijska hiponatriemija.

#### **Litij:**

Tako kot drugih antagonistov receptorjev angiotenzina II tudi zdravila Co-Tensiol ni priporočljivo uporabljati skupaj z litijem (glejte poglavje 4.5).

#### **Sprui podobna enteropatija:**

V zelo redkih primerih so pri bolnikih, ki so začeli jemati olmesartan pred nekaj meseci ali leti, poročali o hudi, kronični diareji z znatnim zmanjšanjem telesne mase, ki je verjetno bila povzročena z lokalizirano zapozneno preobčutljivostno reakcijo. Intestinalna biopsija bolnikov je pogosto pokazala atrofijo resic sluznice. V primeru, da je bolnik razvil te simptome med jemanjem olmesartana in, če je druga etiologija izključena, je potrebno zdravljenje z olmesartanom nemudoma prekiniti, zdravljenje pa se ne sme več ponovno začeti. Če se stanje driske ne izboljša v obdobju enega tedna po prekinitvi, je potrebno nadalje poiskati nasvet pri specialistu (npr. gastroenterolog).

#### **Odstop žilnice, akutna kratkovidnost in sekundarni glavkom zaprtega zakotja**

Hidroklorotiazid je sulfonamid, ki lahko povzroči idiosinkratično reakcijo, ki povzroči odstop žilnice z okvaro vidnega polja, akutno prehodno kratkovidnost in akutni glavkom zaprtega zakotja. Simptomi vključujejo akutno poslabšanje ostrine vida ali bolečine v očeh in se praviloma pojavijo v obdobju nekaj ur do tednov po začetku zdravljenja. Nezdravljen akutni glavkom zaprtega zakotja lahko povzroči trajno izgubo vida. Osnovno zdravljenje predstavlja čim hitrejše prenehanje uporabe hidroklorotiazida. Če intraokularni tlak ostane nekontroliran, je treba razmisiliti o takojšnjem zdravljenju z zdravili ali kirurškem zdravljenju. Med dejavniki tveganja za razvoj akutnega glavkoma zaprtega zakotja je lahko anamneza alergije na sulfonamide ali penicilin.

#### **Nemelanomski kožni rak**

Dve epidemiološki študiji, izvedeni na podlagi podatkov registra raka za Dansko, sta pokazali, da zaradi izpostavljenosti povečanemu kumulativnemu odmerku hidroklorotiazida obstaja povečano tveganje za razvoj nemelanomskega kožnega raka (bazalnoceličnega karcinoma in ploščatoceličnega karcinoma). Učinki hidroklorotiazida, ki povzročajo občutljivost na svetlobo, bi lahko delovali kot potencialni mehanizem za nemelanomski kožni rak.

Bolniki, ki se zdravijo s hidroklorotiazidom, morajo biti obveščeni o tveganju za razvoj nemelanomskega kožnega raka, in treba jim je svetovati, naj si redno pregledujejo kožo in naj takoj obvestijo zdravnika, če najdejo kakršne koli na novo nastale sumljive kožne spremembe. Možna preventivna ukrepa za zmanjševanje tveganja za nastanek kožnega raka, ki naj se svetujeta bolnikom, sta zmanjšanje izpostavljenosti sončni svetlobi in UV-žarkom ter uporaba ustreerne zaščite v primeru izpostavljenosti. Sumljive kožne spremembe je treba čim prej pregledati, po možnosti naj se opravi tudi histološki pregled biopsij. Poleg tega bi bilo morda treba ponovo premisiliti o uporabi hidroklorotiazida pri bolnikih, ki so že preboleli nemelanomskega kožnega raka (glejte tudi poglavje 4.8).

#### **Akutna toksičnost za dihala**

Po uporabi hidroklorotiazida so poročali o zelo redkih hudih primerih akutne respiratorne toksičnosti, vključno s sindromom akutne dihalne stiske (ARDS - acute respiratory distress syndrome). Pljučni edem se običajno razvije v nekaj minutah do urah po zaužitju hidroklorotiazida. Simptomi ob nastopu bolezni vključujejo dispnejo, povišano telesno temperaturo, pljučno poslabšanje in hipotenzijo. Če obstaja sum na ARDS, je treba zdravilo Co-Tensiol ukiniti in uvesti ustrezeno zdravljenje. Hidroklorotiazid se ne sme dajati bolnikom, pri katerih se je po zaužitju hidroklorotiazida že pojavil sindrom akutne dihalne stiske.

**Etnične razlike:**

Tako kot velja za druga zdravila, ki vsebujejo antagonist receptorjev angiotenzina II, je učinek zdravila Co-Tensiol na znižanje krvnega tlaka nekoliko manjši pri bolnikih-črnicih kot nečrnicih, morda zaradi večje prevalence stanja z nizkim reninom med črno hipertenzivno populacijo.

**Protidopinški test:**

Hidroklorotiazid, ki je v tem zdravilu, lahko povzroči pozitiven rezultat protidopinškega testiranja.

**Nosečnost:**

Antagonistov angiotenzina II ne smete uvesti med nosečnostjo. Če nadaljnje zdravljenje z antagonisti angiotenzina II ni nujno, morate pri bolnicah, ki načrtujejo nosečnost, uvesti druga antihipertenzivna zdravila, katerih varnostne značilnosti med nosečnostjo so ugotovljene. Zdravljenje z antagonisti angiotenzina II morate prekiniti takoj po ugotovitvi nosečnosti in uvesti drugo terapijo, če je primerno (glejte poglavji 4.3 in 4.6).

**Drugo:**

Kot velja za vsa antihipertenzivna zdravila, lahko čezmerno znižanje krvnega tlaka pri bolnikih z ishemično boleznijo srca ali ishemično cerebrovaskularno boleznijo povzroči miokardni infarkt ali možgansko kap.

Preobčutljivostne reakcije na hidroklorotiazid se lahko pojavijo tako pri bolnikih z anamnezo alergije ali bronhialne astme kot pri bolnikih brez takšne anamneze, vendar so pri bolnikih s takšno anamnezo verjetnejše.

Med uporabo tiazidnih diuretikov je opisano poslabšanje ali aktiviranje sistemskega eritematoznega lupusa.

Zdravilo vsebuje laktozo. Bolniki z redko dedno intoleranco za galaktozo, laponsko obliko zmanjšane aktivnosti laktaze ali malabsorpcijo glukoze/galaktoze ne smejo jemati tega zdravila.

## 4.5 Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij

**Možne interakcije, povezane s kombinacijo Co-Tensiol:*****Sočasna uporaba, ki ni priporočljiva******Litij:***

Med sočasno uporabo litija z zaviralcii encima angiotenzinska konvertaza in, redko, z antagonisti receptorjev angiotenzina II so poročali o reverzibilnem povečanju koncentracije litija v serumu in povečanju njegove toksičnosti. Poleg tega tiazidi zmanjšajo ledvični očistek litija in toksičnost litija se lahko poveča. Zato uporaba zdravila Co-Tensiol in litija v kombinaciji ni priporočljiva (glejte poglavje 4.4). Če je takšna kombinacija potrebna, je priporočljivo natančno kontrolirati koncentracijo litija v serumu.

***Sočasna uporaba, ki zahteva previdnost******Baklofen:***

Antihipertenzivni učinek lahko postane izrazitejši.

***Nesteroidni antirevmatiki:***

Nesteroidna protivnetna zdravila (NSAID) (tj. acetilsalicilna kislina ( $> 3$  g/dan), zaviralcii COX-2 in neselektivni NSAID) lahko zmanjšajo antihipertenzivni učinek tiazidnih diuretikov in antagonistov receptorjev angiotenzina II.

Pri nekaterih bolnikih s prizadetim delovanjem ledvic (npr. pri dehidriranih bolnikih ali starejših bolnikih s prizadetim delovanjem ledvic) lahko sočasna uporaba antagonistov receptorjev

angiotenzina II in zaviralcev ciklooksigenaze dodatno poslabša delovanje ledvic, vključno z mogočo akutno odpovedjo ledvic, kar pa je po navadi reverzibilno. Zato je treba takšno kombinacijo uporabljati previdno, še posebno pri starejših. Bolniki morajo biti ustrezno hidrirani; po začetku sočasne terapije in občasno med zdravljenjem je treba kontrolirati delovanje ledvic.

### ***Sočasna uporaba, na katero je treba paziti***

#### *Amifostin:*

Antihipertenzivni učinek lahko postane izrazitejši.

#### *Drugi antihipertenzivi:*

Sočasna uporaba drugih antihipertenzivnih zdravil lahko poveča učinek zdravila Co-Tensiol na znižanje krvnega tlaka.

#### *Alkohol, barbiturati, narkotiki ali antidepresivi:*

Ortostatska hipotenzija lahko postane izrazitejša.

### **Možne interakcije, povezane z medoksomilomesartanatom:**

#### ***Sočasna uporaba, ki ni priporočljiva***

##### *Zaviralci ACE, antagonisti receptorjev angiotenzina II ali aliskiren:*

Podatki kliničnih preskušanj so pokazali, da je dvojna blokada sistema renin-angiotenzin-aldosteron (RAAS) s hkratno uporabo zaviralcev ACE, antagonistov receptorjev angiotenzina II ali aliskirena povezana z večjo pogostnostjo neželenih učinkov, npr. hipotenzije, hiperkaliemije in zmanjšanega delovanja ledvic (vključno z akutno odpovedjo ledvic) kot uporaba enega samega zdravila, ki deluje na RAAS (glejte poglavja 4.3, 4.4 in 5.1).

##### *Zdravila, ki vplivajo na koncentracijo kalija:*

Na podlagi izkušenj z drugimi zdravili, ki vplivajo na sistem renin-angiotenzin, lahko sočasna uporaba diuretikov, ki varčujejo s kalijem, dodatkov kalija, nadomestkov soli, ki vsebujejo kalij, ali drugih zdravil, ki lahko zvišajo koncentracijo kalija v serumu (npr. heparin, zaviralci ACE), povzroči zvišanje kalija v serumu (glejte poglavje 4.4). Če je treba v kombinaciji z zdravilom Co-Tensiol predpisati zdravila, ki vplivajo na koncentracijo kalija, se svetuje nadzorovati koncentracijo kalija v plazmi.

##### *Adsorbent žolčnih kislin holesevelam:*

Sočasno jemanje holesevelamijevega klorida, adsorbenta žolčnih kislin, povzroči zmanjšanje sistemsko izpostavljenosti in najvišje plazemske koncentracije olmesartana ter zmanjšanje  $t_{1/2}$ . Jemanje medoksomilomesartanata vsaj 4 ure pred jemanjem holesevelamijevega klorida, zmanjša učinek medsebojnega delovanja. Potrebno je upoštevati jemanje medoksomilomesartanata vsaj 4 ure pred jemanjem holesevelamijevega klorida (glejte poglavje 5.2).

### ***Dodatne informacije***

Po zdravljenju z antacidi (aluminijev magnezijev hidroksid) so opažali zmerno zmanjšanje biološke uporabnosti olmesartana.

Medoksomilomesartan nima pomembnega vpliva na farmakokinetiko ali farmakodynamiko varfarina ali na farmakokinetiko digoksina.

Sočasna uporaba medoksomilomesartanata s pravastatinom pri zdravih preiskovancih ni imela pomembnega vpliva na farmakokinetiko enega ali drugega.

Olmesartan *in vitro* ni imel klinično pomembnega zaviralnega učinka encimov 1A1/2, 2A6, 2C8/9, 2C19, 2D6, 2E1 in 3A4 človeškega citokroma P450 ter ni imel ali je imel le minimalen

indukcijski učinek na dejavnost citokroma P450 pri podganah. Med olmesartanom in zdravili, ki se presnavljajo z omenjenimi encimi P450 ni pričakovati klinično pomembnih interakcij.

### **Možne interakcije, povezane s hidroklorotiazidom:**

#### ***Sočasna uporaba, ki ni priporočljiva***

*Zdravila, ki vplivajo na koncentracije kalija:*

Hidroklorotiazid izplavlja kalij (glejte poglavje 4.4); ta učinek lahko stopnjuje sočasna uporaba drugih zdravil, ki jih spremljata izgubljanje kalija in hipokaliemija (npr. drugih kaliuretičnih diuretikov, odvajal, kortikosteroidov, ACTH, amfotericina, karbenoksolona, natrievega penicilina G ali derivatov salicilne kisline). Zato sočasna uporaba ni priporočljiva.

#### ***Sočasna uporaba, ki zahteva previdnost***

*Kalcijeve soli:*

Tiazidni diuretiki lahko zaradi zmanjšanega izločanja kalcija zvišajo njegovo koncentracijo v serumu. Če je treba predpisati dodatke kalcija, je treba kontrolirati koncentracijo kalcija v serumu in odmerjanje kalcija ustrezno prilagoditi.

*Holestiramin in holestipolski izmenjevalci:*

V prisotnosti anionskih izmenjevalcev se absorpcija hidroklorotiazida poslabša.

*Digitalisni glikozidi:*

Hipokaliemija ali hipomagneziemija zaradi tiazidov lahko poveča tveganje za digitalisne motnje srčnega ritma.

*Zdravila, na katera vplivajo motnje kalija v serumu:*

Občasne kontrole kalija v serumu in EKG so priporočljive med uporabo zdravila Co-Tensiol z zdravili, na katera vplivajo motnje kalija v serumu (npr. digitalisni glikozidi in antiaritmiki) in naslednjimi zdravili (vključno z nekaterimi antiaritmiki), ki lahko izzovejo *torsades de pointes* (ventrikularno tahikardijo), kajti hipokaliemija povečuje nagnjenost k *torsades de pointes* (ventrikularni tahikardiji):

- Antiaritmiki iz skupine Ia (npr. kinidin, hidrokinidin, dizopiramid).
- Antiaritmiki iz skupine III (npr. amiodaron, sotalol, dofetilid, ibutilid).
- Nekateri antipsihotiki (npr. tioridazin, klorpromazin, levomepromazin, trifluoperazin, ciamemazin, sulpirid, sultoprid, amisulprid, tiaprid, pimozid, haloperidol, droperidol).
- Druga zdravila (npr. bepridil, cisaprid, difemanil, eritromicin i. v., halofantrin, mizolastin, pentamidin, sparfloksacin, terfenadin, vinkamin i. v.).

*Nedepolarizirajoči relaksanti skeletnih mišic (npr. tubokurarin):*

Hidroklorotiazid lahko stopnjuje učinek nedepolarizirajočih relaksantov skeletnih mišic.

*Antiholinergiki (npr. atropin, biperiden):*

Povečajo biološko uporabnost tiazidnih diuretikov, ker zmanjšajo gastrointestinalno motiliteto in hitrost praznjenja želodca.

*Antidiabetična zdravila (peroralna zdravila in insulin):*

Zdravljenje s tiazidom lahko vpliva na toleranco za glukozo. Potrebna utegne biti prilagoditev odmerka antidiabetičnega zdravila (glejte poglavje 4.4).

*Metformin:*

Metformin je treba uporabljati previdno zaradi tveganja za laktacidozo, sproženo z možno funkcijsko odpovedjo ledvic zaradi hidroklorotiazida.

*Zaviralci beta in diazoksid:*

Tiazidi lahko stopnjujejo hiperglikemični učinek zaviralcev beta in diazoksidov.

*Presorski amini (npr. noradrenalin):*  
Učinek presorskih aminov se lahko zmanjša.

*Zdravila za zdravljenje protina (probenecid, sulfpirazon in alopurinol):*  
Potrebna utegne biti prilagoditev odmerka urikozuričnih zdravil, ker lahko hidroklorotiazid zviša koncentracijo sečne kisline v serumu. Potrebno utegne biti zvišanje odmerkov probenecida ali sulfpirazona. Sočasna uporaba tiazida lahko poveča pojavnost preobčutljivostnih reakcij na alopurinol.

*Amantadin:*  
Tiazidi lahko povečajo tveganje za neželene učinke amantadina.

*Citotoksična zdravila (npr. ciklofosfamid, metotreksat):*  
Tiazidi lahko zmanjšajo ledvično izločanje citotoksičnih zdravil in stopnjujejo njihove mielosupresivne učinke.

*Salicilati:*  
Ob velikih odmerkih salicilatov lahko hidroklorotiazid stopnjuje toksični učinek salicilatov na osrednje živčevje.

*Metildopa:*  
Obstajajo posamezna poročila o hemolitični anemiji, ki se je pojavila med sočasno uporabo hidroklorotiazida in metildope.

*Ciklosporin:*  
Sočasno zdravljenje s ciklosporinom lahko poveča tveganje za hiperurikemijo in zaplete protinske vrste.

*Tetraciklini:*  
Sočasna uporaba tetraciklinov in tiazidov poveča tveganje za zvišanje sečnine, izzvano s tetraciklini. Ta interakcija verjetno ne velja za doksiciklin.

#### **4.6 Plodnost, nosečnost in dojenje**

##### **Nosečnost**

Glede na učinke posamezne učinkovine v kombiniranem zdravilu, uporaba zdravila Co-Tensiol ni priporočljiva v prvem trimesečju nosečnosti (glejte poglavje 4.4). Uporaba zdravila Co-Tensiol je kontraindicirana v 2. in 3. trimesečju nosečnosti (glejte poglavji 4.3 in 4.4).

##### *Medoksomilomesartanat*

Uporaba antagonistov receptorjev angiotenzina II v prvem trimesečju nosečnosti ni priporočljiva (glejte poglavje 4.4). Uporaba antagonistov receptorjev angiotenzina II je kontraindicirana v drugem in tretjem trimesečju nosečnosti (glejte poglavji 4.3 in 4.4).

Epidemiološki podatki niso pokazali teratogenega učinka pri nosečnicah, ki so bile v prvem trimesečju nosečnosti izpostavljene zavircem ACE, vendar pa majhnega povečanja tveganja ni možno izključiti. Čeprav ni na voljo kontrolnih epidemioloških podatkov glede tveganja pri uporabi antagonistov receptorjev angiotenzina II, lahko podobno tveganje obstaja tudi za to skupino zdravil. Pri bolnicah, ki načrtujejo nosečnost je treba čim prej preiti na alternativno antihipertenzivno zdravljenje z uveljavljenim varnostnim profilom za uporabo v nosečnosti; razen, če se oceni, da je nadaljnje zdravljenje z antagonistimi receptorjev angiotenzina II nujno. Ob potrjeni nosečnosti je treba zdravljenje z antagonistimi receptorjev angiotenzina II takoj prekiniti in, če je primerno, začeti alternativno zdravljenje.

Znano je, da izpostavljenost antagonistom receptorjev angiotenzina II v drugem in tretjem trimesečju nosečnosti lahko povzroči fetotoksične učinke pri človeku (zmanjšano delovanje ledvic, oligohidramnij, zapozneta zakostenitev lobanje) in toksične učinke pri novorojenčku (odpoved ledvic, hipotenzija, hiperkaliemija) (glejte tudi poglavje 5.3 Predklinični podatki o varnosti).

V primeru izpostavljenosti antagonistom receptorjev angiotenzina II od drugega trimesečja nosečnosti dalje se priporoča ultrazvočni pregled lobanje in delovanja ledvic.

Otrok, katerih matere so prejemale antagoniste receptorjev angiotenzina II, je treba pozorno spremljati zaradi možnosti pojava hipotenzije (glejte tudi poglavji 4.3 in 4.4).

#### *Hidroklorotiazid*

Izkušnje z uporabo hidroklorotiazida v nosečnosti, predvsem v 1. trimesečju nosečnosti, so omejene. Raziskave na živalih so nezadostne.

Hidroklorotiazid prehaja placentno pregrado. Na podlagi farmakološkega mehanizma delovanja hidroklorotiazida lahko njegova uporaba v 2. in 3. trimesečju zmanjša feto-placentni pretok in lahko povzroči fetalno ali neonatalno učinke, podobne zlatenici, motnje v elektrolitskem ravnotežju in trombocitopenijo.

Hidroklorotiazid se ne sme uporabljati za zdravljenje nosečnega edema, nosečnostne hipertenzije ali preeklampsije, ker lahko zmanjša volumen plazme in krvni pretok skozi placento, ne izboljša pa stanja bolezni.

Hidroklorotiazid se ne sme uporabljati za zdravljenje esencialne hipertenzije nosečnic, razen v redkih primerih, ko ni možno uporabiti nobenega drugega zdravljenja.

#### **Dojenje**

##### *Medoksomilomesartanat*

Podatkov o uporabi zdravila Co-Tensiol med dojenjem ni na voljo, zato uporaba zdravila Co-Tensiol med dojenjem ni priporočljiva. Med dojenjem je treba dati prednost alternativnim oblikam zdravljenja z bolj poznanim varnostnim profilom za uporabo med dojenjem. To še posebej velja v času dojenja novorojenčkov ali nedonošenčkov.

#### *Hidroklorotiazid*

Hidroklorotiazid se v manjši količini izloča v materino mleko pri človeku. Tiazidi v večjih odmerkih povzročijo močno diurezo in lahko zavrejo nastajanje mleka. Uporaba zdravila Co-Tensiol med dojenjem ni priporočljiva. Če se zdravilo Co-Tensiol uporablja med dojenjem, morajo biti odmerki kar se da nizki.

#### **4.7 Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja s stroji**

Zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg ima lahko majhen ali zmeren vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja s stroji. Omotica ali utrujenost se lahko občasno pojavit pri bolnikih, ki jemljejo antihipertenzivna zdravila, ki lahko poslabšajo sposobnost reakcije med vožnjo.

#### **4.8 Neželeni učinki**

Najbolj pogosto so med jemanjem zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg poročali o naslednjih neželenih učinkih: glavobol (2,9%), omotica (1,9%) in utrujenost (1,0%).

Hidroklorotiazid lahko povzroči ali poslabša izgubo volumna, kar lahko pripelje do neravnovesja elektrolitov (glejte poglavje 4.4).

Varnost zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg so raziskali v kliničnih preskušanjih s 3709 bolniki, ki so dobivali medoksomilolmesartanat v kombinaciji s hidroklorotiazidom.

Dodatni neželeni dogodki, opisani s kombinacijo fiksnih odmerkov medoksomilolmesartanata in hidroklorotiazida v manjših odmerkih jakosti 20 mg/12,5 mg in 20 mg/25 mg, so lahko tudi neželeni učinki zdravila Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg.

Neželeni učinki zdravila Co-Tensiol iz kliničnih preskušanj, postregistracijskih varnostnih študij in spontanih poročil so povzeti v spodnji preglednici skupaj z neželenimi učinki posameznih učinkovin, medoksomilolmesartanata in hidroklorotiazida, narejeni na podlagi znanega varnostnega profila učinkovin.

Za razvrstitev pojavljanja neželenih učinkov so uporabljeni naslednji izrazi: zelo pogosti ( $\geq 1/10$ ), pogosti ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ), občasni ( $\geq 1/1.000$  do  $< 1/100$ ), redki ( $\geq 1/10.000$  do  $< 1/1.000$ ), zelo redki ( $< 1/10.000$ ), neznana (ni mogoče oceniti iz razpoložljivih podatkov).

MedDRA organski sistem	Neželeni učinki	Pogostnost		
		Co-Tensiol	medoksomilolmesartanat	HCTZ
Infekcijske in parazitske bolezni	Sialadenitis			Redki
Benigne, maligne in neopredeljene novotvorbe (vključno s cistami in polipi)	Nemelanomski kožni rak (bazalnocelični karcinom in ploščatocelični karcinom)			Neznana
Bolezni krvi in limfatičnega sistema	Aplastična anemija			Redki
	Depresija kostnega mozga			Redki
	Hemolitična anemija			Redki
	Levkopenija			Redki
	Nevtropenia/ Agranulocitoza			Redki
	Trombocitopenija		Občasni	Redki
Bolezni imunskega sistema	Anafilaktične reakcije		Občasni	Občasni
Presnovne in prehranske motnje	Anoreksija			Občasni
	Glikozurija			Pogosti
	Hiperkalcemija			Pogosti
	Hiperholesterolemija	Občasni		Zelo pogosti
	Hiperglikemija			Pogosti
	Hiperkaliemija		Redki	
	Hipertrigliceridemija	Občasni	Pogosti	Zelo pogosti
	Hiperurikemija	Občasni	Pogosti	Zelo pogosti
	Hipokloremija			Pogosti
	Hipokloremična alkaloza			Zelo redki
	Hipokaliemija			Pogosti
	Hipomagneziemija			Pogosti
	Hiponatriemija			Pogosti
Psihiatrične motnje	Hiperamilazemija			Pogosti
	Apatija			Redki
	Depresija			Redki
	Nemir			Redki

	Motnje spanja			Redki
Bolezni živčevja	Zmedenost			Pogosti
	Konvulzije			Redki
	Motnje v zavesti (kot npr. izguba zavesti)	Redki		
	Vrtoglavost/omotičnost	Pogosti	Pogosti	Pogosti
	Glavobol	Pogosti	Pogosti	Redki
	Izguba apetita			Občasni
	Parestezija			Redki
	Posturalna omotica	Občasni		
	Somnolenca	Občasni		
	Sinkopa	Občasni		
Očesne bolezni	Zmanjšanje solzenja			Redki
	Prehodno zamegljen vid			Redki
	Poslabšanje obstoječe kratkovidnosti			Občasni
	Akutna kratkovidnost, glavkom zaprtega zakotja			Neznana
	Odstop žilnice			Neznana
	Ksantopsija			Redki
Ušesne bolezni, vključno z motnjami labirinta	Vrtoglavica	Občasni	Občasni	Redki
Srčne bolezni	Angina pektoris		Občasni	
	Motnje srčnega ritma			Redki
	Palpitacije	Občasni		
Žilne bolezni	Embolizem			Redki
	Hipotenzija	Občasni	Redki	
	Nekrotizirajoči angiitis (vaskulitis, kožni vaskulitis)			Redki
	Ortostatska hipotenzija	Občasni		Občasni
	Tromboza			Redki
Bolezni dihal, prsnega koša in mediastinalnega prostora	Bronhitis		Pogosti	
	Kašelj	Občasni	Pogosti	
	Dispnea			Redki
	Intersticijska pljučnica			Redki
	Faringitis		Pogosti	
	Pljučni edem			Redki
	Dihalna stiska			Občasni
	Rinitis		Pogosti	
	Sindrom akutne dihalne stiske (ARDS) (glejte poglavje 4.4)			Zelo redki
Bolezni prebavil	Bolečine v trebuhu	Občasni	Pogosti	Pogosti
	Zaprtost			Pogosti
	Driska	Občasni	Pogosti	Pogosti
	Dispepsija	Občasni	Pogosti	
	Draženje želodca			Pogosti
	Gastroenteritis		Pogosti	

	Meteorizem			Pogosti
	Navzea	Občasni	Pogosti	Pogosti
	Pankreatitis			Redki
	Paralitični ileus			Zelo redki
	Bruhanje	Občasni	Občasni	Pogosti
	Sprui podobna enteropatija (glejte poglavje 4.4)		Zelo redki	
Bolezni jeter, žolčnika in žolčevodov	Akutni holecistitis			Redki
	Zlatenica (intrahepatični holestatični ikterus)			Redki
	Avtoimunski hepatitis*		Neznani	
Bolezni kože in podkožja	Alergični dermatitis		Občasni	
	Anafilaktične kožne reakcije			Redki
	Angionevrotični edem	Redki	Redki	
	Kožnemu lupusu podobne reakcije			Redki
	Ekcem	Občasni		
	Eritem			Občasni
	Eksantem		Občasni	
	Fotosenzitivne reakcije			Občasni
	Pruritus		Občasni	Občasni
	Purpura			Občasni
	Izpuščaj	Občasni	Občasni	Občasni
	Reaktivacija kožnega eritematoznega lupusa			Redki
Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva	Toksična epidermalna nekroliza			Redki
	Urtikarija	Redki	Občasni	Občasni
	Artralgija	Občasni		
	Artritis		Pogosti	
	Bolećine v hrbtnu	Občasni	Pogosti	
	Spazem mišic	Občasni	Redki	
	Mišična šibkost			Redki
	Mialgija	Občasni	Občasni	
Bolezni sečil	Bolećine v okončinah	Občasni		
	Pareza			Redki
	Bolećine v kosteh		Pogosti	
	Akutna odpoved ledvic	Redki	Redki	
	Hematurija	Občasni	Pogosti	
	Intersticijski nefritis			Redki
Motnje reprodukcije in dojk	Insuficienca ledvic		Redki	
	Ledvična disfunkcija			Redki
Splošne težave in	Vnetje sečil		Pogosti	
	Erektilna disfunkcija	Občasni		Občasni
	Astenija	Pogosti	Občasni	

spremembe na mestu aplikacije	Bolečina v prsnem košu	Pogosti	Pogosti	
	Edem obraza		Občasni	
	Utrujenost	Pogosti	Pogosti	
	Vročina			Redki
	Gripi podobni simptomi		Pogosti	
	Letargija		Redki	
	Splošno slabo počutje	Redki	Občasni	
	Bolečina		Pogosti	
	Periferni edem	Pogosti	Pogosti	
	Šibkost	Občasni		
Preiskave	Zvišanje alanin-aminotransferaze	Občasni		
	Zvišanje aspartat-aminotransferaze	Občasni		
	Zvišanje kalcija v krvi	Občasni		
	Zvišanje kreatinina v krvi	Občasni	Redki	Pogosti
	Zvišanje kreatinin-fosfokinaze v krvi		Pogosti	
	Zvišanje glukoze v krvi	Občasni		
	Znižanje vrednosti hematokrita v krvi	Redki		
	Znižanje vrednosti hemoglobina v krvi	Redki		
	Zvišanje lipidov v krvi	Občasni		
	Znižanje kalija v krvi	Občasni		
	Zvišanje kalija v krvi	Občasni		
	Zvišanje sečnine v krvi	Občasni	Pogosti	Pogosti
	Povečanje koncentracije dušika sečnine v krvi	Redki		
	Zvišanje sečne kisline v krvi	Redki		
	Zvišanje gama-glutamiltransferaze	Občasni		
	Povečanje jetrnih encimov		Pogosti	

\* V obdobju trženja so poročali o primerih avtoimunskega hepatitis z latentno nekaj mesecev ali let, ki je bil po ukinitvi olmesartana reverzibilen.

Poročali so o posameznih primerih rabdomiolize, časovno povezani z jemanjem antagonistov receptorjev angiotenzina II.

Nemelanomski kožni rak: Na podlagi obstoječih podatkov epidemioloških študij so ugotovili, da obstaja razmerje med kumulativnim odmerkom hidroklorotiazida in nemelanomskim kožnim rakom (glejte tudi poglavji 4.4 in 5.1).

#### Poročanje o domnevnih neželenih učinkih

Poročanje o domnevnih neželenih učinkih zdravila po izdaji dovoljenja za promet je pomembno. Omogoča namreč stalno spremljanje razmerja med koristmi in tveganji zdravila. Od zdravstvenih delavcev se zahteva, da poročajo o katerem koli domnevnom neželenem učinku zdravila na

Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke,  
Sektor za farmakovigilanco,  
Nacionalni center za farmakovigilanco,  
Slovenčeva ulica 22

SI-1000 Ljubljana,  
Tel: +386 (0)8 2000 500,  
Faks: +386 (0)8 2000 510,  
e-pošta: h-farmakovigilanca@jazmp.si,  
spletna stran: www.jazmp.si.

#### **4.9 Preveliko odmerjanje**

O učinkih ali zdravljenju prevelikega odmerjanja zdravila Co-Tensiol ni specifičnih informacij. Bolnika je treba natančno nadzirati; zdravljenje mora biti simptomatsko in podporno. Obvladovanje je odvisno od časa, ki je pretekel od zaužitja, in od izrazitosti simptomov. Predlagani ukrepi vključujejo sprožitev bruhanja in/ali izpiranje želodca. Pri zdravljenju prevelikega odmerjanja je lahko koristno aktivno oglje. Pogosto je treba kontrolirati elektrolite in kreatinin v serumu. Če se pojavi hipotenzija, je treba bolnika poleči in mu hitro nadomestiti sol in volumen.

Kot najverjetnejši posledici prevelikega odmerjanja medoksomilomesartanata je mogoče pričakovati hipotenzijo in tahikardijo; pojavi se lahko tudi bradikardija. Preveliko odmerjanje hidroklorotiazida je povezano z izčrpanjem elektrolitov (hipokaliemija, hipokloremija) in dehydracijo zaradi čezmerne diureze. Najpogostejsa znaka oz. simptoma prevelikega odmerjanja sta navzea in zaspanost. Hipokaliemija lahko povzroči spazem mišic in/ali stopnjuje srčno ritmijo, povezano s sočasno uporabo digitalisnih glikozidov ali določenih antiaritmičnih zdravil.

O možnosti odstranjevanja olmesartana ali hidroklorotiazida z dializo ni nobenih informacij.

### **5. FARMAKOLOŠKE LASTNOSTI**

#### **5.1 Farmakodinamične lastnosti**

Farmakoterapevtska skupina: Antagonisti angiotenzina II in diuretiki. Oznaka ATC: C09D A 08.

##### Mehанизem delovanja / Farmakodinamični učinki

Zdravilo Co-Tensiol je kombinacija medoksomilomesartanata, antagonista receptorjev angiotensina II, in tiazidnega diureтика hidroklorotiazida. Kombinacija teh dveh sestavin ima aditiven antihipertenziven učinek in znižuje krvni tlak v večji meri kot vsaka sestavina zase.

Odmerjanje zdravila Co-Tensiol enkrat na dan zagotavlja učinkovito in enakomerno znižanje krvnega tlaka v celotnem 24-urnem odmernem intervalu.

Medoksomilomesartan je peroralno aktiven, selektiven antagonist receptorjev angiotenzina II (tipa AT<sub>1</sub>). Angiotenzin II je primarni vazoaktivni hormon sistema renin-angiotenzin-aldosteron in ima pomembno vlogo v patofiziologiji hipertenzije. Med učinki angiotenzina II so vazokonstrikcija, stimulacija sinteze in sproščanja aldosterona, stimulacija srca in ledvična reabsorpcija natrija. Olmesartan zavira učinke angiotenzina II na vazokonstrikcijo in izločanje aldosterona tako, da zavre vezavo angiotenzina II na receptorje AT<sub>1</sub> v tkivih, vključno z gladkimi mišicami v žilah in nadledvično žlezo. Delovanje olmesartana je neodvisno od vira ali poti sinteze angiotenzina II. Posledica selektivnega antagonizma olmesartana na receptorjih angiotenzina II (AT<sub>1</sub>) je povečanje plazemskih ravni renina in koncentracije angiotenzina I in II ter nekolikšno zmanjšanje plazemske koncentracije aldosterona.

Pri hipertenziji medoksomilomesartan povzroči od odmerka odvisno, dolgotrajno znižanje arterijskega krvnega tlaka. Ni ugotovitev o hipotenziji po prvem odmerku, tahifilaksiji med dolgotrajnim zdravljenjem ali preobratni hipertenziji po nenadnem prenehanju terapije.

Odmerjanje medoksomilomesartanata enkrat na dan zagotavlja učinkovito in enakomerno

znižanje krvnega tlaka v celotnem 24-urnem odmernem intervalu. Odmerjanje enkrat na dan je povzročilo podobno znižanje krvnega tlaka kot uporaba enakega celotnega dnevnega odmerka razdeljenega dvakrat na dan.

Med kontinuiranim zdravljenjem je največje znižanje krvnega tlaka doseženo do 8 tednov po začetku zdravljenja, čeprav je bistven delež učinka na znižanje krvnega tlaka opazen že po 2 tednih zdravljenja.

Učinek medoksomilomesartanata na umrljivost in obolenjnost še ni znan.

V študiji "The Randomised Olmesartan and Diabetes Microalbuminuria Prevention" (ROADMAP) so pri 4.447 bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2, normoalbuminurijo in z vsaj enim dodatnim kardiovaskularnim dejavnikom tveganja, preučevali ali zdravljenje z olmesartanatom odloži začetek nastanka mikroalbuminurije. V mediana času sledenja 3,2 leti so bolniki prejemali bodisi olmesartan ali placebo z dodatnimi antihipertenzivi, razen zaviralce ACE ali antagoniste angiotenzinskih receptorjev.

Kar zadeva primarni opazovani dogodek, je študija pokazala pomembno zmanjšanje tveganja časa do pojava mikroalbuminurije v korist skupine, zdravljenje z olmesartanatom. Po upoštevanju razlik v krvnem tlaku, to zmanjšanje tveganja ni bilo več statistično značilno. Mikroalbuminurija se je razvila pri 8,2% bolnikov v skupini z olmesartanatom (178 od 2.160) in pri 9,8% bolnikov v placebo skupini (210 od 2.139).

Sekundarni opazovani dogodki - kardiovaskularni dogodki so se pojavili pri 96 bolnikih (4,3%), ki so prejemali olmesartan, in pri 94 bolnikih (4,2%) iz placebo skupine. Incidanca smrtnosti zaradi kardiovaskularnih dogodkov je bila višja v skupini z olmesartanatom kot v placebo skupini (15 bolnikov (0,7%) v primerjavi s 3 bolniki (0,1%)), kljub podobnemu odstotku možganske kapi brez smrtnega izida (14 bolnikov (0,6%) v primerjavi z 8 bolniki (0,4%)), miokardnem infarktu brez smrtnega izida (17 bolnikov (0,8%) v primerjavi s 26 bolniki (1,2%)) in smrtnosti zaradi nekardiovaskularnih dogodkov (11 bolnikov (0,5%) v primerjavi z 12 bolniki (0,5%)). Celokupna smrtnost z olmesartanatom je bila večja (26 bolnikov (1,2%) v primerjavi s 15 bolniki (0,7%)), predvsem zaradi povečanega števila kardiovaskularnih dogodkov s smrtnim izidom.

Študija »The Olmesartan Reducing Incidence of End-stage Renal Disease in Diabetic Nephropathy Trial« (ORIENT) je raziskovala učinke olmesartanata na ledvični in kardiovaskularni izid pri 577 randomiziranih Japoncih in Kitajcih s sladkorno boleznijo tipa 2 in z očitno nefropatijo. V mediana času sledenja 3,1 let, so bolniki prejemali ali olmesartan ali placebo z dodanim antihipertenzivom, vključno z ACE zavirci.

Primarni sestavljen opazovani dogodek (čas do prvega primera podvojitve serumskega kreatinina, končna odpoved ledvic, celokupna smrtnost) je bil dosežen pri 116 bolnikih v skupini z olmesartanatom (41,1%) in 129 bolnikih v placebo skupini (45,4%) (HR 0,97 (95% CI 0,75 do 1,24); p=0,791). Sekundarni sestavljen kardiovaskularni opazovani dogodek je bil dosežen pri 40 bolnikih, zdravljenih z olmesartanatom (14,2%), in pri 53 bolnikih, ki so prejemali placebo (18,7%). Sestavljen kardiovaskularni opazovani dogodek je vključeval smrt zaradi kardiovaskularnega dogodka pri 10 bolnikih (3,5%), ki so prejemali olmesartan, v primerjavi s 3 (1,1%), ki so prejemali placebo, celokupna smrtnost pri 19 bolnikih (6,7%) v primerjavi z 20 (7,0%), možganska kap brez smrtnega dogodka pri 8 bolnikih (2,8%) v primerjavi z 11 (3,9%) in miokardni infarkt brez smrtnega dogodka pri 3 bolnikih (1,1%) v primerjavi s 7 (2,5%).

Hidroklorotiazid je tiazidni diuretik. Mehanizem antihipertenzivnega učinka tiazidnih diuretikov ni povsem znan. Tiazidi vplivajo na ledvične tubulne mehanizme reabsorpcije elektrolitov ter neposredno in v približno enaki meri povečajo izločanje natrija in klorida. Diuretično delovanje hidroklorotiazida zmanjša volumen plazme, poveča aktivnost renina v plazmi in poveča izločanje aldosterona; posledica je večje izgubljanje kalija in bikarbonata z urinom in znižanje kalija v serumu. Povezano renin-aldosteron posreduje angiotenzin II, zato sočasna uporaba antagonistika

receptorjev angiotenzina II do neke mere odpravlja izgubljanje kalija, ki spremlja tiazidne diuretike. Pri hidroklorotiazidu se diureza začne približno 2 uri po odmerku in doseže vrh približno 4 ure po odmerku, delovanje pa traja približno 6–12 ur.

Epidemiološke študije so pokazale, da dolgotrajno zdravljenje s hidroklorotiazidom v monoterapiji zmanjša tveganje za kardiovaskularno umrljivost in obolenost.

### Klinična učinkovitost in varnost

Kombinacija medoksomilolmesartanata in hidroklorotiazida povzroči aditivno znižanje krvnega tlaka, ki se praviloma povečuje z odmerkom vsake od sestavin.

V kumulativni s placebom kontroliranih študij je uporaba kombinacij medoksomilolmesartanata/hidroklorotiazida 20 mg/12,5 mg in 20 mg/25 mg na najnižji točki povzročila povprečno znižanje sistoličnega/diastoličnega krvnega tlaka za 12/7 mmHg (prvi odmerek) oz. 16/9 mmHg (drugi odmerek) (z odštetim povprečjem placebo).

Uporaba 12,5 mg in 25 mg hidroklorotiazida pri bolnikih, pri katerih po monoterapiji z 20 mg medoksomilolmesartanom krvni tlak še ni bil zadostno urejen, je prinesla dodatno znižanje 24-urnega sistoličnega/diastoličnega krvnega tlaka, merjenega z ambulantnim monitoringom krvnega tlaka, za 7/5 mmHg in 12/7 mmHg v primerjavi z monoterapijo z medoksomilolmesartatom. Dodatno povprečno znižanje sistoličnega/diastoličnega krvnega tlaka na najnižji točki v primerjavi z izhodiščem je bilo 11/10 mmHg in 16/11 mmHg.

Učinkovitost kombinirane terapije z medoksomilolmesartatom/hidroklorotiazidom se je med dolgoročnim (enoletnim) zdravljenjem ohranila. Prenehanje terapije z medoksomilolmesartatom, s sočasno terapijo s hidroklorotiazidom ali brez, ni povzročila preobratne hipertenzije.

Fiksni kombinaciji medoksomilolmesartanata in hidroklorotiazida 40 mg/12,5 mg in 40 mg/25 mg so raziskali v treh kliničnih študijah, ki so zajele 1482 hipertenzivnih bolnikov.

Dvojno slepa študija pri esencialni hipertenziji je ocenila učinkovitost kombiniranega zdravljenja z zdravilom Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg v primerjavi z monoterapijo z medoksomilolmesartatom (Tensiol) 40 mg; primarni parameter učinkovitosti je bilo znižanje povprečnega diastoličnega krvnega tlaka sede. Po 8 tednih zdravljenja sta se sistolični oz. diastolični krvni tlak v skupini, ki je dobivala kombinirano zdravljenje, znižala za 31,9 mmHg oz. 18,9 mmHg, v skupini, ki je dobivala monoterapijo, pa za 26,5 mmHg oz. 15,8 mmHg ( $p < 0,0001$ ).

V dvojno slepi, nekontrolirani drugi fazi te študije so bolnikom, ki se niso odzvali, povečali odmerek z monoterapije s 40 mg medoksomilolmesartanata (Tensiol) na zdravilo Co-Tensiol 40 mg/12,5 mg oziroma z zdravila Co-Tensiol 40 mg/12, mg na zdravilo Co-Tensiol 40 mg/25 mg. To je povzročilo nadaljnje pomembno znižanje sistoličnega/diastoličnega krvnega tlaka in je tako pokazalo, da je povečanje odmerka klinično smiseln ukrep za izboljšanje urejenosti krvnega tlaka.

Druga dvojno slepa, randomizirana, s placebom kontrolirana študija je ocenila učinkovitost dodatka hidroklorotiazida zdravljenju bolnikov, pri katerih krvni tlak še ni bil dovolj urejen po 8-tedenskem zdravljenju s 40 mg zdravila Tensiol. Bolniki so bodisi nadaljevali zdravljenje s 40 mg zdravila Tensiol bodisi so za nadalnjih 8 tednov dobili 12,5 mg ali 25 mg hidroklorotiazida. Četrta skupina je bila randomizirana na zdravljenje z zdravilom Co-Tensiol 20 mg/12,5 mg.

Dodatek 12,5 mg ali 25 mg hidroklorotiazida je povzročil nadaljnje znižanje sistoličnega/diastoličnega krvnega tlaka za 5,2/3,4 mmHg ( $p < 0,0001$ ) in 7,4/5,3 mmHg ( $p < 0,0001$ ) v primerjavi s 40 mg samega zdravila Tensiol.

Primerjava med bolniki, ki so dobivali zdravilo Co-Tensiol 20 mg/12,5 mg, in bolniki, ki so dobivali 40 mg/12,5 mg, je pokazala statistično značilno razliko v znižanju sistoličnega krvnega tlaka za -2,6 mmHg v korist kombinacije z večjim odmerkom ( $p = 0,0255$ ), medtem ko so pri diastoličnem krvnem tlaku opazili razliko 0,9 mmHg. Kontinuirano merjenje krvnega tlaka je na podlagi povprečnih sprememb 24-urnega, dnevnega in nočnega diastoličnega in sistoličnega krvnega tlaka potrdilo rezultate konvencionalnega merjenja krvnega tlaka.

Drugo dvojno slepo, randomizirano, preskušanje je primerjalo učinkovitost kombinacije zdravljenja z zdravilom Co-Tensiol 20 mg/25 mg in zdravilom Co-Tensiol 40 mg/25 mg pri bolnikih z nezadostno urejenim krvnim tlakom po 8 tednih zdravljenja z zdravilom Tensiol 40 mg.

Po 8 tednih kombiniranega zdravljenja sta se sistolični/diastolični krvni tlak v primerjavi z izhodiščem v skupini z zdravilom Co-Tensiol 20 mg/25 mg značilno zmanjšala za 17,1/10,5 mmHg in v skupini z zdravilom Co-Tensiol 40 mg/25 mg značilno za 17,4/11,2 mmHg.

Razlika med obema terapevtskima skupinama ni bila statistično značilna ob uporabi konvencionalnega merjenja krvnega tlaka, kar je mogoče pojasniti z znanim položnim učinkom odmerek-odziv pri antagonistih receptorjev angiotenzina II, kakršen je medoksomilomesartanat.

Vendar pa so klinično pomembno in statistično značilno razliko v korist zdravila Co-Tensiol 40 mg/25 mg v primerjavi z zdravilom Co-Tensiol 20 mg/25 mg opazili v povprečnih vrednostih sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka med 24-urnim, dnevnim in nočnim kontinuiranim merjenjem krvnega tlaka.

Antihipertenzivni učinek zdravila Co-Tensiol je bil podoben ne glede na starost, spol ali status sladkorne bolezni.

Drugi podatki:

Uporabo zaviralca ACE v kombinaciji z antagonisti receptorjev angiotenzina II so raziskali v dveh velikih randomiziranih, kontroliranih preskušanjih ONTARGET (ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial) in VA NEPHRON-D (The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes).

Študijo ONTARGET so izvedli pri bolnikih, ki so imeli anamnezo kardiovaskularne ali cerebrovaskularne bolezni ali sladkorno bolezen tipa 2 z znaki okvare končnih organov. Študija VA NEPHRON-D je zajela bolnike s sladkorno boleznijo tipa 2 in diabetično nefropatijo.

Ti študiji nista pokazali pomembne koristi glede ledvičnih in/ali kardiovaskularnih izidov ali umrljivosti, v primerjavi z monoterapijo pa so opažali večje tveganje za hiperkaliemijo, akutno odpoved ledvic in/ali hipotenzijo. Ti izsledki so pomembni tudi za druge zaviralce ACE in antagoniste receptorjev angiotenzina II, saj so njihove farmakodinamične lastnosti podobne.

Zato se pri bolnikih z diabetično nefropatijo zaviralcev ACE in antagonistov receptorjev angiotenzina II ne sme uporabljati sočasno.

Študija ALTITUDE (Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) je preučevala koristi dodatka aliskirena standardnemu zdravljenju z zavircem ACE ali antagonistom receptorjev angiotenzina II pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2 in kronično boleznijo ledvic, kardiovaskularno boleznijo ali obojim. Študija se je končala predčasno zaradi večjega tveganja za neželene izide. Kardiovaskularna smrt in

možganska kap sta bili v skupini, ki je prejemala aliskiren, pogostejši kot v skupini, ki je prejemala placebo. Prav tako je bilo število neželenih učinkov in resnih pomembnih neželenih učinkov (hiperkaliemija, hipotenzija in ledvična disfunkcija) večje v skupini, ki je prejemala aliskiren, pogostejši kot v skupini, ki je prejemala placebo.

Nemelanomski kožni rak: Na podlagi obstoječih podatkov epidemioloških študij so ugotovili, da obstaja razmerje med kumulativnim odmerkom hidroklorotiazida in nemelanomskim kožnim rakom. Ena od študij je vključevala 71.533 bolnikov z bazalnoceličnim karcinomom in 8.629 bolnikov s ploščatoceličnim karcinomom, ki so jih primerjali s kontrolnim vzorcem 1.430.833 bolnikov z bazalnoceličnim karcinomom in 172.462 bolnikov s ploščatoceličnim karcinomom. Veliki odmerki hidroklorotiazida (kumulativno  $\geq$  50.000 mg) so bili povezani s prilagojenim razmerjem obetov (OR) 1,29 (95-odstotni IZ: 1,23–1,35) za bazalnocelični karcinom in 3,98 (95-odstotni IZ: 3,68–4,31) za ploščatocelični karcinom. Pokazalo se je jasno razmerje med kumulativnim odmerkom in odzivom nanj, tako pri bazalnoceličnem karcinomu kot pri ploščatoceličnem karcinomu. Druga študija je pokazala možno povezavo med rakom ustnice (ploščatoceličnim karcinomom) in izpostavljenostjo hidroklorotiazidu. S pomočjo strategije vzorčenja iz tveganih populacij so primerjali 633 primerov raka ustnice s kontrolno populacijo 63.067 bolnikov. Razmerje med kumulativnim odmerkom in odzivom so dokazali s tem, da se je prilagojeni OR z 2,1 (95-odstotni IZ: 1,7–2,6), zvišal na 3,9 (3,0–4,9) pri velikih odmerkih ( $\sim$  25.000 mg) in celo na 7,7 (5,7–10,5) pri največjih kumulativnih odmerkih ( $\sim$  100.000 mg) (glejte tudi poglavje 4.4).

## 5.2 Farmakokinetične lastnosti

### Absorpcija in porazdelitev

#### Medoksomilolmesartanat:

Medoksomilolmesartanat je predzdravilo. Esteraze v črevesni sluznici in portalni krvi ga med absorpcijo iz prebavil hitro spremenijo v farmakološko aktivni presnovek, olmesartan. V plazmi in izločkih niso odkrili nespremenjenega medoksomilolmesartanata ali intaktne stranske verige medoksomilne skupine. Povprečna absolutna biološka uporabnost olmesartana iz tablet je 25,6%.

Olmesartan doseže povprečno največjo koncentracijo v plazmi ( $C_{max}$ ) v približno 2 urah po peroralni uporabi medoksomilolmesartanata. Koncentracija olmesartana v plazmi narašča približno linearно z naraščajočimi posamičnimi peroralnimi odmerki do približno 80 mg.

Hrana le minimalno vpliva na biološko uporabnost olmesartana, zato je medoksomilolmesartanat mogoče jemati s hrano ali brez nje.

Med spoloma niso ugotovili klinično pomembnih razlik v farmakokinetiki olmesartana.

Olmesartan je v veliki meri (99,7%) vezan na beljakovine v plazmi, a možnost za klinično pomembne interakcije zaradi izpodrivanja z beljakovin med olmesartanom in drugimi sočasno uporabljenimi učinkovinami, ki so v veliki meri vezana nanje, je majhna (kar potrjuje odsotnost klinično pomembne interakcije med medoksomilolmesartanatom in varfarinom). Vezava olmesartana na krvne celice je zanemarljiva. Povprečni volumen porazdelitve po intravenski uporabi je majhen (16–29 l).

#### Hidroklorotiazid:

Po peroralni uporabi kombinacije medoksomilolmesartanata in hidroklorotiazida je mediani čas do največje koncentracije hidroklorotiazida od 1,5 do 2 uri po uporabi. Hidroklorotiazid je v 68% vezan na beljakovine v plazmi in njegov navidezni volumen distribucije je 0,83–1,14 l/kg.

### Biotransformacija in izločanje

#### Medoksomilolmesartanat:

Celotni plazemski očistek olmesartana je bil tipično 1,3 l/uro (CV, 19%) in je bil razmeroma

počasen v primerjavi z jetrnim pretokom krvi (približno 90 l/uro). Po enem peroralnem odmerku medoksomilomesartanata, označenega s  $^{14}\text{C}$ , se je 10–16% aplicirane radioaktivnosti izločilo z urinom (velika večina v 24 urah po aplikaciji odmerka), preostanek dobljene radioaktivnosti pa z blatom. Na osnovi 25,6-odstotne sistemsko uporabnosti je mogoče izračunati, da se absorbirani olmesartan odstrani z ledvičnim (približno 40%) in hepatobiliarnim (približno 60%) izločanjem. Vso zaznano radioaktivnost so identificirali kot olmesartan. Odkrili niso nobenega drugega pomembnega presnovka. Enterohepatično kroženje olmesartana je minimalno. Ker se velik delež olmesartana izloči po biliarni poti, je njegova uporaba kontraindicirana pri bolnikih z biliarno obstrukcijo (glejte poglavje 4.3).

Terminalni eliminacijski razpolovni čas olmesartana po večkratni peroralni uporabi je bil med 10 in 15 ur. Stanje dinamičnega ravnovesja je bilo doseženo po prvih nekaj odmerkih in po 14-dnevni uporabi ni bilo opaznega dodatnega kopičenja. Ledvični očistek je bil približno 0,5–0,7 l/uro in ni bil odvisen od odmerka.

#### Hidroklorotiazid:

Hidroklorotiazid se pri človeku ne presnavlja in se izloča skoraj v celoti kot nespremenjena učinkovina z urinom. Približno 60% peroralnega odmerka se v 48 urah izloči kot nespremenjena učinkovina. Ledvični očistek je približno 250–300 ml/min. Terminalni eliminacijski razpolovni čas hidroklorotiazida je od 10 do 15 ur.

#### **Zdravilo Co-Tensiol**

Sistemski uporabnost hidroklorotiazida se med sočasno uporabo z medoksomilomesartatom zmanjša za približno 20 %, vendar to zmerno zmanjšanje klinično ni pomembno. Sočasna uporaba hidroklorotiazida ne vpliva na kinetiko olmesartana.

#### **Farmakokinetika v posebnih populacijah**

##### *Starejši (stari 65 let ali več):*

Pri hipertenzivnih bolnikih je bila AUC olmesartana v stanju dinamičnega ravnovesja pri starejših (starih 65–75 let) v primerjavi z mlajšo starostno skupino večja za približno 35%, pri zelo starih bolnikih (starih  $\geq 75$  let) pa za približno 44% (glejte poglavje 4.2).

Omejeni podatki kažejo, da je sistemski očistek hidroklorotiazida pri zdravih in hipertenzivnih starejših bolnikih manjši kot pri mladih zdravih prostovoljcih.

##### *Okvara ledvic:*

Pri bolnikih z okvaro ledvic je bila AUC olmesartana v stanju dinamičnega ravnovesja v primerjavi z zdravimi kontrolnimi osebami pri blagi okvari ledvic večja za 62%, pri zmerni za 82% in pri hudi za 179% (glejte poglavja 4.2, 4.3, 4.4).

Največji odmerek medoksomilomesartanata pri bolnikih z blago do zmerno okvaro ledvic (očistek kreatinina od 30 do 60 ml/min) je 20 mg medoksomilomesartanata enkrat na dan. Medoksomilomesartanata ni priporočljivo uporabljati pri bolnikih s hudo okvaro ledvic (očistek kreatinina  $< 30$  ml/min).

Razpolovni čas hidroklorotiazida je pri bolnikih z okvarjenim delovanjem ledvic podaljšan.

##### *Okvara jeter:*

Po enkratni peroralni uporabi so bile vrednosti AUC olmesartana pri bolnikih z blago okvaro jeter večje za 6%, pri tistih z zmerno okvaro pa za 65% v primerjavi z ustrezno ujemajočimi se zdravimi kontrolnimi osebami. Nevezani delež olmesartana je bil 2 uri po odmerku pri zdravih preiskovancih 0,26%, pri bolnikih z blago okvaro jeter 0,34% in pri bolnikih z zmerno okvaro jeter 0,41%. Po večkratnem odmerjanju bolnikom z zmerno okvaro jeter, so bile povprečne vrednosti AUC olmesartana za 65% višje kot pri zdravih kontrolnih osebah. Povprečne vrednosti  $C_{\max}$  so bile pri bolnikih z zmerno okvaro jeter primerljive z vrednostmi pri zdravih

osebah.

Za bolnike z zmerno okvaro jeter je priporočljiv začetni odmerek 10 mg medoksomilomesartanata enkrat na dan, največji odmerek pa ne sme preseči 20 mg enkrat na dan. Medoksomilomesartanat ni ocenjen pri bolnikih s hudo okvaro jeter (glejte poglavja 4.2, 4.3, 4.4).

Okvara jeter ne vpliva pomembno na farmakokinetiko hidroklorotiazida.

### **Medsebojno delovanje zdravil**

*Adsorbent žolčnih kislin holesevelam:*

Sočasna uporaba 40 mg medoksomilomesartanata in 3750 mg holesevelamijevega klorida je pri zdravih prostovoljcih povzročila 28% zmanjšanje  $C_{max}$  oziroma 39% zmanjšanje AUC olmesartana. Manjši učinki, 4% zmanjšanje  $C_{max}$  oziroma 15% zmanjšanje AUC, so bili opaženi, če je bil medoksomilomesartanat vzet 4 ure pred uporabo holesevelamijevega klorida.

Razpolovni čas izločanja olmesartana je bil zmanjšan za 50 – 52% ne glede na to ali je bil vzet sočasno ali 4 ure pred uporabo holesevelamijevega klorida (glejte poglavje 4.5).

## **5.3 Predklinični podatki o varnosti**

Toksični potencial kombinacije medoksomilomesartanat/hidroklorotiazid so ocenili v študijah peroralne toksičnosti s ponavljačimi se odmerki pri podganah in psih; študije so trajale do šest mesecev.

Tako kot za vsako sestavino posamezno in za druga zdravila iz te skupine, so bile glavni toksikološki ciljni organ kombinacije ledvice. Kombinacija medoksomilomesartanat/hidroklorotiazid je povzročila funkcijalne spremembe (zvišanje serumskega dušika sećnine in serumskega kreatinina). Velika odmerjanja so v ledvicah podgan in psov povzročila degeneracijo in regeneracijo tubulov, verjetno s spremembami ledvične hemodinamike (zmanjšana ledvična perfuzija zaradi hipotenzije s tubulno hipoksijo in degeneracijo tubulnih celic). Poleg tega je kombinacija medoksomilomesartanat/hidroklorotiazid povzročila znižanje parametrov rdeče krvne slike (eritrocitov, hemoglobina in hematokrita) in zmanjšanje teže srca pri podganah.

Te učinke so opažali tudi pri drugih antagonistih receptorjev AT<sub>1</sub> in zaviralcih ACE. Kaže, da nastanejo zaradi farmakološkega delovanja velikih odmerkov medoksomilomesartanata in v priporočenih terapevtskih odmerkih niso pomembni za človeka.

Študije genotoksičnosti z uporabo kombinacije medoksomilomesartanata in hidroklorotiazida ter vsake posamezne od obeh sestavin niso pokazale znakov klinično pomembnega genotoksičnega delovanja.

Kancerogeni potencial kombinacije medoksomilomesartanata in hidroklorotiazida ni bil raziskan, ker ni bilo dokazov o pomembnih kancerogenih učinkih obeh posameznih sestavin med klinično uporabo.

Pri miših in podganah, ki so dobivale kombinacijo medoksomilomesartanat/hidroklorotiazid, niso ugotovili znakov teratogenosti. Kot je pričakovano za to skupino zdravil, so opažali fetalno toksičnost pri podganah. Kazala se je s pomembnim zmanjšanjem telesne mase plodov v primeru uporabe kombinacije medoksomilomesartanat/hidroklorotiazid med gestacijo (glejte poglavji 4.3, 4.6).

## **6. FARMACEVTSKI PODATKI**

### **6.1 Seznam pomožnih snovi**

*Jedro tablete:*

mikrokristalna celuloza  
laktoza monohidrat  
delno substituirana hidroksipropilceluloza  
hidroksipropilceluloza  
magnezijev stearat

*Prevleka tablete:*

smukec  
hipromeloza  
titanov dioksid (E 171)  
rumeni železov (III) oksid (E172)  
rdeči železov (III) oksid (E172)

## **6.2 Inkompatibilnosti**

Navedba smiselno ni potrebna.

## **6.3 Rok uporabnosti**

5 let

## **6.4 Posebna navodila za shranjevanje**

Za shranjevanje zdravila niso potrebna posebna navodila.

## **6.5 Vrsta ovojnинe in vsebina**

Laminiran pretisni omot iz poliamida/aluminija/polivinilklorida/aluminija.

Pakiranja po 14, 28, 30, 56, 84, 90, 98, 10 x 28 in 10 x 30 filmsko obloženih tablet.

Pakiranja s perforanimi pretisnimi omoti za posamezen odmerek z 10, 50 in 500 filmsko obloženimi tabletami.

Na trgu morda ni vseh navedenih pakiranj.

## **6.6 Posebni varnostni ukrepi za odstranjevanje**

Ni posebnih zahtev.

## **7. IMETNIK DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Menarini International Operations Luxembourg S.A.

1, Avenue de la Gare, L-1611 Luksemburg

Luksemburg

## **8. ŠTEVILKA (ŠTEVILKE) DOVOLJENJA (DOVOLJENJ) ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

H/06/00426/023-046

## **9. DATUM PRIDOBITVE/PODALJŠANJA DOVOLJENJA ZA PROMET Z ZDRAVILOM**

Datum prve odobritve: 19. 7. 2006

Datum zadnjega podaljšanja: 16. 11. 2016

**10. DATUM ZADNJE REVIZIJE BESEDILA**

28.02.2022