

I LISA
RAVIMI OMADUSTE KOKKUVÕTE

▼ Sellele ravimile kohaldatakse täiendavat järelevalvet, mis võimaldab kiiresti tuvastada uut ohutusteavet. Tervishoiutöötajatel palutakse teatada kõigist võimalikest kõrvaltoimetest. Kõrvaltoimetest teatamise kohta vt lõik 4.8.

1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS

Deltyba 25 mg dispergeeruvad tabletid

2. KVALITATIIVNE JA KVANTITATIIVNE KOOSTIS

Üks dispergeeruv tablett sisaldab 25 mg delamaniidi.

Abiainete täielik loetelu vt lõik 6.1.

3. RAVIMVORM

Dispergeeruv tablett

Ümmargune valge kuni valkjas dispergeeruv tablett läbimõõduga 11 mm, millel ühel küljel on pimetrükk 'DLM' ja '25'.

4. KLIINILISED ANDMED

4.1 Näidustused

Deltyba on näidustatud täiskasvanutele, noorukitele, lastele ja imikutele kehakaaluga vähemalt 10 kg osana sobivast pulmonaalse multiresistentse tuberkuloosi (MDR-TB) kombineeritud raviskeemist, kui resistentsuse või taluvuse tõttu ei ole võimalik kasutada mõnda teist efektiivset raviskeemi (vt lõigud 4.2, 4.4 ja 5.1).

Antibakteriaalsete ravimite kasutamisel tuleb järgida kohalikke kehtivaid juhendeid.

4.2 Annustamine ja manustamisviis

Ravi delamaniidiga peab alustama ja jälgima arst, kes on kogenud multiresistentse *Mycobacterium tuberculosis*'e ravis.

Delamaniidi tuleb alati manustada sobiva multiresistentse tuberkuloosi kombineeritud raviskeemi osana (vt lõigud 4.4 ja 5.1). Pärast 24-nädalase delamaniidravi lõppu tuleb ravi sobiva kombineeritud raviskeemiga jätkata vastavalt Maailma Terviseorganisatsiooni juhistele.

Delamaniidi soovitatakse manustada otseselt kontrollitava ravina (OKR).

Annustamine

Täiskasvanud

Täiskasvanud patsientidel on soovitatav kasutada õhukese polümeerikattega tablette, vt Deltyba 50 mg õhukese polümeerikattega tablettide ravimi omaduste kokkuvõtet.

Noorukid, lapsed ja imikud

Lapsed kehakaaluga

- ≥ 10 kuni < 20 kg: soovitatav annus on 25 mg kaks korda ööpäevas 24 nädala jooksul;

- ≥ 20 kg kuni < 30 kg: soovitatav annus on 50 mg igal hommikul ja 25 mg igal õhtul 24 nädala jooksul.

Patsientide kohta kehakaaluga 30 kg või rohkem vt Delyba 50 mg õhukese polümeerikattega tablettide ravimi omaduste kokkuvõtet.

Eakad (> 65 aasta vanused)

Eakate kohta andmed puuduvad. Täiskasvanud patsientide kohta vt Delyba 50 mg õhukese polümeerikattega tablettide ravimi omaduste kokkuvõtet.

Neerufunktsiooni kahjustus

Kerge või mõõduka neerufunktsiooni kahjustusega patsientidel ei ole annuse kohandamine vajalik. Delamaniidi kasutamise kohta raske neerukahjustusega patsientidel puuduvad andmed ja selle kasutamist ei soovitata (vt lõigud 4.4 ja 5.2).

Maksafunktsiooni kahjustus

Kerge maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel ei ole annuse kohandamine vajalik. Delamaniidi kasutamine mõõduka või raske maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel ei ole soovitatav (vt lõigud 4.4 ja 5.2).

Lapsed

Delyba ohutus ja efektiivsus lastel kehakaaluga alla 10 kg ei ole veel tõestatud. Antud hetkel teadaolevad andmed on esitatud lõikudes 4.8, 5.1 ja 5.2, aga soovitusi annustamise kohta ei ole võimalik anda.

Manustamisviis

Suukaudne.

Delamaniidi tuleb võtta koos toiduga.

Dispergeeruvad tabletid tuleb dispergeerida vees, kasutades 10 kuni 15 ml vett ühe 25 mg dispergeeruva tableti kohta, ja saadav valkjassuspensioon tuleb kohe ära juua. Seejärel tuleb ühe dispergeeruva tableti kohta lisada klaasi või tassi veel 10 kuni 15 ml vett, et tagada võimaliku allesjäänud suspensiooni dispergeerumine, ja saadav suspensioon tuleb samuti ära juua.

4.3 Vastunäidustused

- Ülitundlikkus toimeaine või lõigus 6.1 loetletud mis tahes abiainete suhtes.
- Seerumi albumiin $< 2,8$ g/dl (vt lõik 4.4 seoses kasutamisega patsientidel seerumi albumiiniga $\geq 2,8$ g/dl).
- Tugevate CYP3A4 indutseerijate (nt karbamasepiin) samaaegne manustamine.

4.4 Erihoiatused ja ettevaatusabinõud kasutamisel

Puuduvad andmed ravi kohta delamaniidiga enam kui 24 järjestikuse nädala jooksul (vt lõik 4.2).

Puuduvad kliinilised andmed delamaniidi kasutamise kohta järgmiste seisundite puhul:

- ekstrapulmonaalne tuberkuloos (nt närvisüsteem, luud);
- muude mükobakterite liikide poolt peale *M. tuberculosis*'e kompleksi põhjustatud infektsioonid;
- latentsed *M. tuberculosis*'e infektsioonid.

Puuduvad kliinilised andmed delamaniidi kasutamise kohta osana kombineeritud raviskeemidest, mida kasutatakse ravim tundliku *M. tuberculosis*'e raviks.

Resistentsus delamaniidile

Delamaniidi võib kasutada ainult sobivas kombineeritud raviskeemis multiresistentse kopsutuberkuloosi raviks vastavalt Maailma Terviseorganisatsiooni soovitudele, et vältida resistentsust delamaniidile.

QT-intervalli pikenemine

Delamaniidiga ravitud patsientidel on täheldatud QT-intervalli pikenemist. Pikenemine suureneb aeglaselt esimese 6 kuni 10 ravinädala jooksul ja jääb seejärel stabiilseks. QTc pikenemine korreleerub tugevalt delamaniidi peamise metaboliidi DM-6705-ga. Plasma albumiin ja CYP3A4 reguleerivad vastavalt DM-6705 tekkimist ning metabolismi (vt lõik 'Erikaalutlused' allpool).

Üldised soovitused

Enne ravi alustamist delamaniidiga ja üks kord kuus kogu ravikuuri vältel on soovitatav teha elektrokardiogramme (EKG). Kui enne delamaniidi esimest annust või delamaniidiga ajal tekib QTcF > 500 ms, ei tohi ravi delamaniidiga alustada või see tuleb katkestada. Kui QTc-intervalli kestus ületab mees-/naispatsiendil 450/470 ms ravi ajal delamaniidiga, tuleb neid patsiente sagedamini EKG-ga jälgida. Ravi algul on soovitatav teha ka seerumi elektrolüütide, nt kaaliumi analüüs ja võimalikud kõrvalekalded korrigeerida.

Erikaalutlused

Kardiaalsed riskitegurid

Ravi delamaniidiga ei tohi alustada järgmiste riskiteguritega patsientidel, välja arvatud juhul, kui arvatakse, et delamaniidi võimalik kasu kaalub üles võimalikud riskid. Selliste patsientide EKG-d tuleb kogu delamaniidiga ravimise jooksul väga sageli jälgida.

- Teadaolev kaasasündinud QTc-intervalli pikenemine või ükskõik milline kliiniline seisund, mis teadaolevalt pikendab QTc-intervalli, või QTc > 500 ms.
- Anamneesis sümptomaatilised südame rütmihäired või kliiniliselt oluline bradükardia.
- Kõik kardiaalsed seisundid, mis soodustavad arütmiat, nagu raske hüpertensioon, vasaku vatsakese hüpertroofia (sealhulgas hüpertroofiline kardiomiopaatia) või südame paispuudulikkus, millega kaasneb vasaku vatsakese vähenenud väljutusfraktsioon.
- Elektrolüütide häired, eriti hüpokaleemia, hüpokaltseemia või hüpomagneseemia.
- Ravimite kasutamine, mis teadaolevalt pikendavad QT-intervalli. Nende hulka kuuluvad (kuid mitte ainult):
 - antiarütmikumid (nt amiodaroon, disopüramiid, dofetiliid, ibutiliid, prokaiinamiid, kinidiin, hüdrokinidiin, sotalool);
 - neuroleptikumid (nt fenotiasiinid, sertindool, sultopriid, kloorpromasiin, haloperidool, mesoridasiin, pimosiid või tioridasiin), antidepressandid;
 - teatud antimikroobsed ravimid, sealhulgas:
 - makroliidid (nt erütromütsiin, klaritromütsiin),
 - moksifloksatsiin, sparfloksatsiin (vt lõik 4.4 seoses kasutamisega koos teiste fluorokinoloonidega),
 - bedakviliin,
 - triasooli rühma seenevastased ravimid,
 - pentamidiin,
 - sakvinaaviir;
 - teatud mittesedatiivsed antihistamiinid (nt terfenadiin, astemisool, misolastiin);
 - teatud malaariavastased ravimid, mis võivad QT-intervalli pikendada (nt halofantriin, kiniin, klorokviin, artesunaat/amodiakviin, dihidroartemisiniin/piperakviin);
- tsisapriid, droperidool, domperidoon, bepridiil, difemaniil, probukool, levometadüül, metadoon, *vinca* alkaloidid, arseentrioksiid.

Hüpoalbumineemia

Multiresistentse tuberkuloosi kliinilises uuringus seostati delamaniidiga ravitud patsientidel hüpoalbumineemiat suurenenud QTc-intervalli pikenemise riskiga. Delamaniidid on vastunäidustatud

patsientidele, kelle albumiin on < 2,8 g/dl (vt lõik 4.3). Patsientidel, kellel on delamaniidiga ravi alustamisel seerumis albumiin < 3,4 g/dl või seerumi albumiin langeb sellesse vahemikku ravi ajal, tuleb korduvalt jälgida EKG-d kogu ravi jooksul delamaniidiga.

Manustamine koos CYP3A4 tugevate inhibiitoritega

Delamaniidi koos CYP3A4 tugeva inhibiitoriga (lopinaviir/ritonaviir) manustamisele kaasnes metaboliidi DM-6705 ekspositsiooni 30% suurenemine, mida on seostatud QTc-intervalli pikenemisega. Seetõttu on soovitatav korduvalt jälgida EKG-d kogu ravi jooksul delamaniidiga, kui peetakse vajalikuks manustada delamaniidi koos mõne CYP3A4 tugeva inhibiitoriga.

Delamaniidi manustamine koos kinoloonidega

Kõik QTcF-i pikenemised üle 60 ms olid seotud samaaegse fluorokinoloonide kasutamisega. Seetõttu, kui multiresistentse tuberkuloosi adekvaatse raviskeemi koostamiseks peetakse vältimatuks nende samaaegset manustamist, on soovitatav korduvalt jälgida EKG-d kogu ravi ajal delamaniidiga.

Maksafunktsiooni kahjustus

Deltyba kasutamine mõõduka või raske maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel ei ole soovitatav (vt lõigud 4.2 ja 5.2).

Neerufunktsiooni kahjustus

Delamaniidi kasutamise kohta raske neerukahjustusega patsientidel puuduvad andmed ja selle kasutamist ei soovitata (vt lõigud 4.2 ja 5.2).

4.5 Koostoimed teiste ravimitega ja muud koostoimed

Muude ravimite toime delamaniidile

Tsütokroom P450 3A4 indutseerijad

Ravimite koostoimete kliinilised uuringud tervetel osalejatel näitasid delamaniidi ekspositsiooni vähenemist kuni 45% pärast 15-päevast tsütokroom P450 (CYP) 3A4 tugeva indutseerija (rifampitsiin 300 mg ööpäevas) samaaegset manustamist koos delamaniidiga (200 mg ööpäevas). Nõrga indutseerija efavirensi manustamisel annuses 600 mg ööpäevas 10 päeva jooksul kombinatsioonis delamaniidi annusega 100 mg kaks korda ööpäevas ei täheldatud delamaniidi ekspositsiooni kliiniliselt olulist vähenemist.

HIV-ravimid

Ravimite koostoimete kliinilistes uuringutes tervetel isikutel manustati delamaniidi üksikravimina (100 mg kaks korda ööpäevas) ja koos tenofoviirdisoproksiiliga (245 mg ööpäevas) või lopinaviiri/ritonaviiriga (400/100 mg ööpäevas) 14 päeva jooksul ja koos efavirensiga (600 mg ööpäevas) 10 päeva jooksul. Delamaniidi ekspositsioon jäi samaks (vahe < 25%) HIV-ravimite tenofoviirdisoproksiili ja efavirensiga, kuid suurenes veidi lopinaviiri/ritonaviiri sisaldava kombineeritud HIV-ravimi kasutamisel.

Delamaniidi toime muudele ravimitele

In vitro uuringud näitasid, et delamaniid ei inhibeeriks CYP450 isosüüme.

In vitro uuringud näitasid, et delamaniid ja selle metaboliidid ei avaldanud mõju transporteritele MDR1(p-gp), BCRP, OATP1, OATP3, OCT1, OCT2, OATP1B1, OATP1B3 ja BSEP kontsentratsioonides, mis ületasid ligikaudu 5...20-kordselt C_{max} -i tasakaalukontsentratsiooni. Et kontsentratsioonid sooles võivad olla palju suuremad kui need kordades C_{max} -i ületavad kontsentratsioonid, esineb võimalus, et delamaniid mõjutab transportereid.

Tuberkuloosiravimid

Ravimite koostoime kliinilises uuringus tervetel isikutel manustati delamaniidi üksikravimina (200 mg ööpäevas) ja koos rifampitsiini/isoniasiidi/pürasinaamidiga (300/720/1800 mg ööpäevas) või

etambutooliga (1100 mg ööpäevas) 15 päeva jooksul. Samaaegselt kasutatavate tuberkuloosiravimite (rifampitsiin/isoniasiid/pürasinaamid) ekspositsiooni see ei mõjutanud. Kasutamine samaaegselt delamaniidiga suurendas oluliselt, ligikaudu 25% võrra etambutooli tasakaalukontsentratsioone vereplasmas, kuid selle kliiniline olulisus ei ole teada.

HIV-ravimid

Ravimite koostoimete kliinilises uuringus tervetel isikutel manustati delamaniidi üksikravimina (100 mg kaks korda ööpäevas) ja koos tenofoviirdisoproksiiliga (245 mg ööpäevas), lopinaviiri/ritonaviiriga (400/100 mg ööpäevas) 14 päeva jooksul ja koos efavirensiga (600 mg ööpäevas) 10 päeva jooksul. Delamaniidi kasutamine koos HIV-ravimite tenofoviirdisoproksiili, lopinaviiri/ritonaviiri ja efavirensiga nende ravimite ekspositsiooni ei mõjutanud.

Potentsiaalselt QTc-intervalli pikendavad ravimid

Delamaniidi kasutamisega patsientidel, kes juba saavad ravimeid, mida seostatakse QT-intervalli pikenedamisega, peab olema ettevaatlik (vt lõik 4.4). Moksifloksatsiini manustamist koos delamaniidiga multiresistentse tuberkuloosiga patsientidele ei ole uuritud. Moksifloksatsiini kasutamine delamaniidravi saavatel patsientidel ei ole soovitatav.

4.6 Fertiilsus, rasedus ja imetamine

Rasedus

Delamaniidi kasutamise kohta rasedatel andmed puuduvad või on piiratud hulgal. Loomkatsed on näidanud kahjulikku toimet reproduktiivsusele (vt lõik 5.3).

Deltybat ei ole soovitatav kasutada raseduse ajal ja fertiilses eas naistel, kes ei kasuta rasestumisvastaseid vahendeid.

Imetamine

Ei ole teada, kas delamaniid/metaboliidid erituvad rinnapiima. Olemasolevad farmakokineetilised/toksikoloogilised andmed loomadel on näidanud, et delamaniid ja/või selle metaboliidid erituvad piima (vt täpsemalt lõik 5.3). Riski vastsündinutele/ imikutele ei saa välistada. Naistel soovatakse mitte imetada ravi ajal Deltybaga.

Fertiilsus

Deltyba ei mõjutanud isas- ega emasloomade fertiilsust (vt lõik 5.3). Kliinilised andmed delamaniidi toime kohta inimeste fertiilsusele puuduvad.

4.7 Toime reaktsioonikiirusele

Deltyba mõjutab eeldatavalt mõõdukalt autojuhtimise ja masinate käsitsemise võimet. Patsientidel tuleb soovitada mitte juhtida autot ega käsitseda masinaid, kui neil tekib kõrvaltoimeid, mis võivad neid tegevusi mõjutada (näiteks peavalu on väga sage ja treemor on sage).

4.8 Kõrvaltoimed

Ohutusprofiili kokkuvõte

Sagedaimad kõrvaltoimed, mida patsientidel on täheldatud delamaniidi + optimaalse taustravi korral (s.o esinemissagedus > 10%), on iiveldus (32,9%), oksendamine (29,9%), peavalu (28,4%), unehäired (28,2%), pearinglus (22,4%), gastriit (15,9%) ja vähenenud söögiisu (13,1%).

Kõrvaltoimete loetelu tabelis

Sagedaimate ravimi kõrvaltoimete nimekiri ja esinemissagedus põhinevad 2 topelpimedal platseebokontrolliga kliinilisel uuringul. Kõrvaltoimed on loetletud MedDRA organsüsteemi klassi ja

eelistermini alusel. Igas organsüsteemi klassis on kõrvaltoimed loetletud järgmiste sageduskategooriate alusel: väga sage ($\geq 1/10$), 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). Igas esinemissageduse rühmas on kõrvaltoimed toodud tõsiduse vähenemise järjekorras.

Tabel. Delamaniidi kõrvaltoimed

Organsüsteem	Sagedus väga sage	Sagedus sage	Sagedus aeg-ajalt
Endokriinsüsteemi häired	-	Hüpotüreoos ^a	-
Ainevahetus- ja toitumishäired	Söögiisu vähenemine	-	-
Psühhiaatrilised häired	Unehäired ^b	Psühhootiline häire ^c Ärevus ^d Depressioon ^e Hallutsinatsioonid ^f	-
Närvisüsteemi häired	Pearinglus Peavalu ^g	Hüpesteesia Treemor	Letargia
Südame häired	-	Esimese astme atrioventrikulaarne blokaad Ventrikulaarsed ekstrasüstolid Südamepekslemine	-
Respiratoorsed, rindkere ja mediastiinumi häired	-	Kurguärritus	-
Seedetrakti häired	Iiveldus Oksendamine Gastriit ^h	Düspepsia	-
Lihaste, luustiku ja sidekoe kahjustused	-	Lihasenõrkus Lihasespasmid	-
Üldised häired ja manustamiskoha reaktsioonid	-	Valu rindkeres	-
Uuringud	-	Kortisoolisisalduse suurenemine ⁱ QT-intervalli pikenemine elektrokardiogrammil	-

Sama meditsiinilist mõistet või seisundit esindavad terminid nähtude kohta rühmitati ja esitati tabelis „Delamaniidi kõrvaltoimed“ ühe kõrvaltoimena. Topeltpimedates kliinilistes uuringutes tegelikult teatatud eelistatavad terminid, mis olid asjaomase kõrvaltoimega seotud, on esitatud sulgudes, nagu allpool loetletud:

- Hüpotüreoos (hüpotüreoos, esmane hüpotüreoos)
- Unehäired (algne unetus, unetus, unehäire)
- Psühhootiline häire (äge psühhoos, psühhootiline häire, reaktiivne psühhoos, uimastitest põhjustatud psühhootiline häire)
- Ärevus (ärevus, ärevushäire, generaliseerunud ärevushäire)
- Depressioon (kohanemishäire depressiivse meeleoluga, depressiivne meeleolu, depressioon, raske depressioon, depressiooni sümptomitega ärevushäire (segatüüpi), püsiv depressiivne häire, depressiivset tüüpi skisoafektiivne häire)
- Hallutsinatsioonid (hallutsinatsioonid, kuulmishallutsinatsioonid, nägemishallutsinatsioonid, taktiilsed hallutsinatsioonid, segatüüpi hallutsinatsioonid, hüpnopompiilsed hallutsinatsioonid, hüpnagoogilised hallutsinatsioonid)

- g. Peavalu (ebamugavustunne peas, peavalu, migreen, siinuspeavalu, pingepeavalu, vaskulaarne peavalu)
- h. Gastriit (krooniline gastriit, gastriit, erostiivne gastriit)
- i. Kortisoolisalduse suurenemine (Cushingi sündroom, hüperadrenokortitsism, kortisoolisalduse suurenemine)

Valitud kõrvaltoimete kirjeldus

QT-intervalli pikenemine EKG-l

Patsientidel, kes said uuringu II ja III faasis ööpäevase koguannusena 200 mg delamaniidi, ulatus platseeboga korrigeeritud QTcF suurenemine algtasemest vastavalt 4,7...7,6 ms esimesel kuul ja 5,3 ms...12,1 ms teisel kuul. QTcF intervalli > 500 ms esinemissagedus ulatus alates 0,6% (1/161)...2,1% (7/341) patsientide puhul, kellele ööpäevase koguannusena manustati 200 mg delamaniidi, *versus* 0% (0/160) ... 1,2% (2/170), kellele manustati platseebot + optimaalset taustravi, samas kui QTcF intervalli > 60 ms esinemissagedus jäi vahemikku 3,1% (5/161)...10,3% (35/341) patsientide puhul, kellele ööpäevase koguannusena manustati 200 mg delamaniidi, *versus* 0% (0/160)...7,1% (12/170) patsientide puhul, kellele manustati platseebot.

Südamepekslemine

Patsientidel, kes kasutasid II ja III faasi uuringutes delamaniidi + optimaalset taustravi, oli esinemissagedus 7,9% (esinemissageduse kategooria: sage) võrreldes 6,7%-ga patsientidest, kes kasutasid platseebot + optimaalset taustravi.

Lapsed

Ühe uuringu (vt lõik 5.1) põhjal, kus osales 37 last vanuses 0 kuni 17 aastat, on kõrvaltoimete esinemissagedus, tüüp ja raskusaste lastel eeldatavalt samad kui täiskasvanutel. Turuletulekujärgselt on teatatud hallutsinatsioonidest peamiselt lastel. Kliinilistes uuringutes oli hallutsinatsioonide esinemine sage lastel (5,4%) ja täiskasvanutel (1%).

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 Ravimiamet, Koduleht: www.ravimiamet.ee kaudu.

4.9 Üleannustamine

Delamaniidi üleannustamist kliinilistes uuringutes ei täheldatud. Täiendavad kliinilised andmed näitavad siiski, et annust 200 mg kaks korda ööpäevas, s.t kokku 400 mg delamaniidi ööpäevas võtvate patsientide üldine ohutusprofiil on võrreldav soovitatavat annust 100 mg kaks korda ööpäevas võtvate patsientidega. Samas esines teatavaid reaktsioone sagedamini ning QT-intervalli pikenemise esinemissagedus suurenes seoses annusega. Üleannustamise raviks tuleb kohe rakendada meetmeid delamaniidi eemaldamiseks seedetraktist ja vajadusel anda toetavat ravi. Vajalik on EKG sage jälgimine.

5. FARMAKOLOOGILISED OMADUSED

5.1 Farmakodünaamilised omadused

Farmakoterapeutiline rühm: mükobakterivastased ained, tuberkuloosi raviks kasutatavad ained, ATC-kood: J04AK06.

Toimemehhanism

Delamaniidi farmakoloogiline toimemehhanism hõlmab mükobakterite rakuseina komponentide metoksümükoal- ja ketümükoalhappe sünteesi inhibeerimist. Delamaniidi tuvastatud metaboliidid mükobakterite vastast aktiivsust ei näita.

Aktiivsus spetsiifiliste patogeenide suhtes

Delamaniidil puudub *in vitro* aktiivsus muude bakteriliikide vastu peale mükobakterite.

Resistentsus

Mükobakterite delamaniidivastase resistentsuse mehhanismiks arvatakse olevat mutatsioon ühes koensüüm F420 5 geenist. Mükobakterite delamaniidivastase spontaanse resistentsuse esinemissagedus *in vitro* oli sarnane isoniasiidile ja suurem kui rifampitsiini puhul. Ravi ajal on dokumenteeritud delamaniidivastast resistentsust (vt lõik 4.4). Delamaniidil puudub ristresistentsus praegu kasutusel olevate tuberkuloosivastaste ravimpreparaatidega, välja arvatud pretomaniidiga. *In vitro* uuringud on näidanud ristresistentsust pretomaniidiga. Selle põhjuseks on tõenäoliselt delamaniidi ja pretomaniidi aktiveerumine sama raja kaudu.

Tõlgendamiskriteeriumid tundlikkuse testimisel

Agarsöötme 7H11 kasutamisel ravimi suhtes esineva tundlikkuse testimiseks on soovituslik epidemioloogiline läviväärtus (ECOFF) ja tundlikkuse testi tõlgendamiskriteeriumid delamaniidi puhul järgmised

ECOFF: 0,016 mg/l

Kliiniline murdepunkt: $S \leq 0,016$ mg/l; $R > 0,016$ mg/l

S = tundlik; R = resistentne

Kliiniliste uuringute andmed

Delamaniidi on uuritud kahes topeltpimedas platseebokontrolliga uuringus MDR-TB ravi eesmärgil. SCC analüüsid viidi läbi kohandatud ravikavatsuslikus populatsioonis, mis sisaldas patsiente, kellel olid uuringu alguses külvid positiivsed ja isolaat oli resistentne nii isoniasiidile kui rifampitsiinile, s.o need, kellel esines MDR-TB.

Esimeses uuringus (Uuring 204) saavutasid kaks kuud kestnud röga kultuuri konversiooni (*sputum culture conversion*, SCC) (s.o *Mycobacterium tuberculosis*'e kasvust kuni kasvu puudumiseni esimese 2 kuu jooksul ning püsimine veel 1 kuu jooksul) 64/141 (45,4%) patsiendist, kes randomiseeriti saama 100 mg delamaniidi kaks korda ööpäevas + optimaalset taustravi ja 37/125 (29,6%) patsiendist, kes randomiseeriti saama platseebot (PLC) + optimaalset taustravi ($p = 0,0083$). SCC aeg grupi puhul, kes randomiseeriti saama 100 mg kaks korda ööpäevas, oli kiirem kui grupil, kes randomiseeriti saama platseebot + optimaalset taustravi ($p = 0,0056$).

Teises uuringus (Uuring 213) manustati delamaniidi suukaudselt 100 mg kaks korda ööpäevas täiendravina 2 kuud ning seejärel 200 mg kord ööpäevas 4 kuud. Mediaanne aeg SCC saavutamiseks oli 51 päeva delamaniidi + optimaalse taustravi grupis võrreldes 57 päevaga PLC + optimaalse taustravi grupis ($p = 0,0562$ kasutades Gehan Wilcoxon'i astak-summa testi stratifitseeritud modifitseeritud Peto-Peto modifikatsiooni). Patsientide osakaal, kes saavutasid SCC (röga kultuuri konversiooni) pärast 6-kuulist raviperioodi, oli 87,6% (198/226) delamaniidi + optimaalse taustravi grupis võrreldes 86,1% (87/101) platseebo + optimaalse taustravi grupis ($p = 0,7131$). Primaarses analüüsis arvati kõik puuduvad külvid kuni SCC ajani positiivseks. Läbi viidi kaks tundlikkuse analüüsi – viimane edasikantud vaatlus (*last-observation-carried-forward*, LOCF) analüüs ja analüüs kasutades 'bookending'-metoodikat (mille puhul oli nõutav, et nii eelnevad kui ka järgnevad külvid oleksid negatiivsed külvid, omistamiseks negatiivset järeldust; vastasel juhul omistati positiivne järeldus). Mõlemad näitasid 13 päeva võrra lühemat mediaanset SCC aega delamaniidi + optimaalse taustravi grupis ($p = 0,0281$ LOCF ja $p = 0,0052$ 'bookending'-analüüsi puhul).

Delamaniidi resistentsust (defineeritud kui MIC $\geq 0,2$ $\mu\text{g/mL}$) on täheldatud 2 patsiendi puhul 316-st uuringus 204 ja 2 patsiendi puhul 511-st uuringus 213 (4 patsienti 827 patsiendist [0,48%]). Delamaniidi resistentsus ilmnes 4 patsiendil 341 patsiendist (1,2%), keda randomiseeriti uuringus 213 saama delamaniidi 6 kuud. Need neli patsienti said vaid kahte muud ravimit lisaks delamaniidile.

Lapsed

Delamaniidi farmakokineetikat, ohutust ja efektiivsust kasutamisel kombinatsioonis taustraviskeemiga hinnati uuringus 242-12-232 (10 päeva farmakokineetika), millele järgnes uuring -233 (farmakokineetika, efektiivsus ja ohutus), mis olid mõlemad ühe ravirühmaga avatud uuringud, milles osales 37 patsienti mediaanse vanusega 4,55 aastat (vahemikus 0,78 kuni 17,60 aastat), kellest 25 (67,6%) olid asiaadid ja 19 (51,4%) naissoost.

Lapsed kaasati nelja rühma:

1. rühm: 12- kuni 17-aastased (7 patsienti), 2. rühm: 6- kuni 11-aastased (6 patsienti), 3. rühm: 3- kuni 5-aastased (12 patsienti) ja 4. rühm: 0- kuni 2-aastased (12 patsienti). Uuringus osalejate üldine keskmine ravieelne kehakaal oli 19,5 kg ning 1., 2., 3. ja 4. rühma keskmine kehakaal oli vastavalt 38,4, 25,1, 14,8 ja 10,3 kg.

Patsientidel oli kinnitatud või tõenäoline MDR-TB infektsioon ja nad pidid saama 26 nädalat ravi delamaniidi + optimaalse taustraviga, millele järgnes ainult optimaalne taustravi Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) soovitusel. 1. ja 2. rühma patsientidele manustati õhukese polümeerikattega tablette. 1. rühmas oli delamaniidi annus 100 mg kaks korda ööpäevas ja 2. rühmas 50 mg kaks korda ööpäevas. Need manustatavad annused olid suuremad praegu lastele kehakaalu põhjal soovitatavast annusest. 3. ja 4. rühma patsientidele manustati dispergeeruvaid tablette. See lastele mõeldud ravimvorm ei ole õhukese polümeerikattega tablettidega bioekvivalentne. 3. rühma patsientidele manustati 25 mg kaks korda ööpäevas ja 4. rühma patsientidele olenevalt kehakaalust annuseid 10 mg kaks korda ööpäevas kuni 5 mg üks kord ööpäevas. 4. rühmas manustatud annused olid väiksemad praegu lastele kehakaalu põhjal soovitatavast annusest.

Kahe lastega tehtud uuringu andmete põhjal tehti populatsiooni farmakokineetika analüüs, et määrata kindlaks laste annused, mille korral delamaniidi kontsentratsioon oleks sarnane MDR-TB-ga täiskasvanutel täheldatava kontsentratsiooniga. Andmed laste kohta kehakaaluga alla 10 kg olid sellele patsiendirühmale annuste määramiseks liiga piiratud.

Ravimpreparaat on saanud müügiloa tingimusliku heakskiidu alusel. See tähendab, et selle ravimpreparaadi omaduste kohta oodatakse lisatõendeid. Euroopa Ravimiamet vaatab vähemalt igal aastal läbi ravimpreparaadi kohta saadud uue teabe ja vajadusel ravimi omaduste kokkuvõtet ajakohastatakse.

5.2 Farmakokineetilised omadused

Imendumine

Delamaniidi suukaudne biosaadavus on selle manustamisel koos standardse toidukorraga ligikaudu 2,7 korda parem kui tühja kõhuga manustamisel. Toidu tarbimisest olenemata saavutatakse maksimaalsed plasmakontsentratsioonid ligikaudu 5 tundi pärast annuse sissevõtmist.

Jaotumine

Delamaniid seondub tugevalt kõikide plasmavalkudega, seondudes üldvalguga $\geq 99,5\%$ ulatuses. Delamaniidil on suur hinnanguline jaotusmaht (V_z/F 2100 l).

Biotransformatsioon

Delamaniidi metaboliseerib plasmas eelkõige albumiin ja vähemal määral CYP3A4. Delamaniidi metabolismi profiil ei ole täielikult välja selgitatud ja võib tekkida koostoimeid teiste samaaegselt kasutatavate ravimitega, kui avastatakse olulisi teadmata metaboliite. Väljaselgitatud metaboliitidel

puudub mükobakteri vastane aktiivsus, kuid osa neist, põhiliselt DM-6705, aitavad kaasa QTc-intervalli pikenemisele. Väljaselgitatud metaboliitide kontsentratsioonid järjest suurenevad kuni tasakaalukontsentratsioonini pärast 6 kuni 10 nädala möödumist.

Eritumine

Delamaniid kaob plasmast 30- kuni 38-tunnise $t_{1/2}$ jooksul. Delamaniid ei eritu uriiniga.

Lineaarsus/mittelineaarsus

Delamaniidi ekspositsioon plasmas suureneb annuse suurenedes vähem kui proportsionaalselt.

Erirühmad

Lapsed

Delamaniidi soovitatavate annustega ravi ajal noorukitel ja lastel kehakaaluga vähemalt 10 kg (vt lõik 4.2) saavutati täiskasvanute plasmakontsentratsioonidega sarnased kontsentratsioonid.

Neerufunktsiooni kahjustusega patsiendid

Uriiniga eritub vähem kui 5% delamaniidi suukaudsest annusest. Kerge neerufunktsiooni kahjustus (50 ml/min < kreatiniini kliirens < 80 ml/min) ei näi delamaniidi ekspositsiooni mõjutavat. Kerge või mõõduka neerukahjustusega patsientidel ei ole seetõttu annuse kohandamine vajalik. Ei ole teada, kas delamaniidi ja selle metaboliite saab hemodialüüsi või peritoneaalse dialüüsiga olulisel määral eemaldada.

Maksafunktsiooni kahjustusega patsiendid

Kerge maksakahjustusega patsientidel ei peeta annuse kohandamist vajalikuks. Mõõduka või raske maksakahjustusega patsientidel ei ole delamaniidi soovitatav kasutada.

Eakad patsiendid (≥ 65 aastat)

Kliinilistes uuringutes ei osalenud patsiente vanuses ≥ 65 aastat.

5.3 Prekliinilised ohutusandmed

Genotoksilisuse ja kartsinogeensuse mittekliinilised uuringud ei ole näidanud kahjulikku toimet inimesele. Delamaniid ja/või selle metaboliidid võivad potentsiaalselt mõjutada südame repolarisatsiooni hERG-kaaliumikanalite blokeerimise kaudu. Koertel täheldati korduvtoksilisuse uuringutes erinevate elundite lümfikoos vahet-makrofaage. See leid oli osaliselt pöörduv; leiu kliiniline asjakohasus ei ole teada. Küülikute korduvtoksilisuse uuringutes täheldati delamaniidi ja/või selle metaboliitide inhibeerivat toimet K-vitamiinist sõltuvale vere hüübimisele. Küüliku reproduktiooni uuringutes täheldati emasloomale toksilistes annustes toksilisust embrüole ja lootele. Loomkatsete farmakokineetilised andmed näitasid delamaniidi/metaboliitide eritumist piima. Imetavatel rottidel oli delamaniidi C_{max} rinnapiimas 4 korda suurem kui veres. Noorte rottide toksilisuse uuringutes olid kõik delamaniidraviga seotud leiud kooskõlas leidudega täiskasvanud loomadel.

6. FARMATSEUTILISED ANDMED

6.1 Abiainete loetelu

Hüpromelloosftalaat
Povidoon (K-25)
All-rac-alfa-tokoferool
Mannitool
Krospovidoon
Sukraloos

Kolloidne hüdreeritud ränidioksiid
Cherry micron OT-22685
Kaltsiumstearaat

6.2 Sobimatus

Ei kohaldata.

6.3 Kõlblikkusaeg

4 aastat

6.4 Säilitamise eritingimused

Hoida originaalpakendis, niiskuse ja valguse eest kaitstult.

6.5 Pakendi iseloomustus ja sisu

Alumiinium/alumiiniumblister:
48 tabletti.

6.6 Erihoiatused ravimpreparaadi hävitamiseks

Kasutamata ravimpreparaat või jäätmematerjal tuleb hävitada vastavalt kohalikele nõuetele.

7. MÜÜGILOA HOIDJA

Otsuka Novel Products GmbH
Erika-Mann-Straße 21
80636 München
Saksamaa

8. MÜÜGILOA NUMBER (NUMBRID)

EU/1/13/875/005

9. ESMASE MÜÜGILOA VÄLJASTAMISE / MÜÜGILOA UUENDAMISE KUUPÄEV

Müügiloa esmase väljastamise kuupäev: 28. aprill 2014
Müügiloa viimase uuendamise kuupäev: 22. märts 2022

10. TEKSTI LÄBIVAATAMISE KUUPÄEV

10.2022

Täpne teave selle ravimpreparaadi kohta on Euroopa Ravimiameti kodulehel:
<http://www.ema.europa.eu>.