

LIITE I
VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit
Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit:
Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 150 mg lamivudiinia.

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit:
Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 300 mg lamivudiinia.

Apuaine(et), joiden vaikutus tunnetaan:
Yksi 150 mg tabletti sisältää 0,378 mg natriumia.
Yksi 300 mg tabletti sisältää 0,756 mg natriumia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit:
Kalvopäällysteinen tabletti.
Valkoinen, timantinmuotoinen, jakourteinen tabletti, jossa molemmilla puolilla kaiverrus ‘GX CJ7’.

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit:
Kalvopäällysteinen tabletti.
Harmaa, timantinmuotoinen, toisella puolella kaiverrus ‘GX EJ7’

4. KLIINiset TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Epivir on indikoitu HIV-infektioiden hoitoon aikuisilla ja lapsilla antiretroviraalisen yhdistelmähoidon osana.

4.2 Annostus ja antotapa

Hoidon saa aloittaa HIV-infektion hoitoon perehtynyt lääkäri.

Epivir voidaan ottaa ruoan kanssa tai tyhjään vatsaan.
Tabletti (tabletit) tulee nielaita niellä murskaamatta, jotta koko annos tulee varmasti otetuksi.

Epivir on saatavilla myös oraaliliuoksena yli kolmen kuukauden ikäisille lapsille, jotka painavat alle 14 kg, tai potilaille, jotka eivät pysty nielemään tabletteja (ks. kohta 4.4).
Potilaiden pitäisi noudattaa lääkemuotokohtaisia annossuosituksia, kun he vaihtavat lamivudiini-oraaliliuoksen ja lamivudiini-tablettien välillä (ks. kohta 5.2).

Potilaille, jotka eivät pysty nielemään tabletteja, tabletit voi murskata ja lisätä pieneen määrään puolikiinteää ruokaa tai nestettä. Annos pitää käyttää heti (ks. kohta 5.2).

Aikuiset, nuoret ja lapset (vähintään 25 kg painavat):

Suosittelun Epivir-annos on 300 mg vuorokaudessa, joko 150 mg kahdesti vuorokaudessa tai 300 mg kerran vuorokaudessa (ks. kohta 4.4).

300 mg:n tabletti soveltuu vain kerran vuorokaudessa annosteluun.

Lapset (alle 25 kg painavat):

Epivir-tabletteja koskevat annossuositukset annetaan painoryhmittäin.

≥ 20 kg - <25 kg painavat lapset: Suositeltu annos on 225 mg vuorokaudessa. Tämä voidaan annostella joko ottamalla 75 mg (puolikas 150 mg:n tabletista) aamulla ja 150 mg (kokonainen 150 mg:n tabletti) illalla, tai ottamalla 225 mg (puolitoista 150 mg:n tablettia) kerran vuorokaudessa.

14 – < 20 kg painavat lapset: Suositeltu annos on 150 mg vuorokaudessa. Tämä voidaan annostella ottamalla 75 mg (puolikas 150 mg:n tabletista) kahdesti vuorokaudessa, tai 150 mg (kokonainen 150 mg:n tabletti) kerran vuorokaudessa.

Lapset 3 kuukauden iästä alkaen: Epivir 150 mg jakourteellisen tabletin käyttöä ja siitä annettujen annostusohjeiden seuraamista suositellaan, koska tälle potilasryhmälle ei voida antaa tarkkaa annosta 300 mg jakourteettomalla tabletilla.

Alle kolmen kuukauden ikäiset lapset: Ei ole olemassa riittävästi tietoa, jonka perusteella voitaisiin antaa annossuosituksia (ks. kohta 5.2).

Potilaiden, jotka vaihtavat kahdesti vuorokaudessa annostelusta kerran vuorokaudessa annosteluun, on otettava suositeltu kerran vuorokaudessa annosteltava annos (kuten yllä on kuvattu) noin 12 tuntia viimeisen kahdesti vuorokaudessa annostellun annoksen jälkeen ja sitten jatkettava suositellun kerran vuorokaudessa annosteltavan annoksen ottamista (kuten yllä on kuvattu) noin 24 tunnin välein. Jos palataan kahdesti vuorokaudessa annosteluun, potilaiden on otettava suositeltu kahdesti vuorokaudessa annosteltava annos noin 24 tunnin kuluttua viimeisen kerran vuorokaudessa annosteltavan annoksen jälkeen.

Erityisryhmät:

Iäkkäät: Spesifistä tietoa ei ole saatavilla. Tässä ikäryhmässä suositellaan kuitenkin erityistä varovaisuutta johtuen ikääntymiseen liittyvistä muutoksista kuten alentuneesta munuaisten toiminnasta ja hematologisten parametrien muutoksista.

Potilaat, joiden munuaisten toiminta on heikentynyt: Pienentyneen puhdistuman johdosta lamivudiinipitoisuudet ovat suurempia potilailla, joilla on keskivaikea - vaikea munuaisten vajaatoiminta. Annosta on tällöin muutettava ja käytettävä Epivir - oraaliuosta potilaille, joiden kreatiniinipuhdistuma on alle 30 ml/min (katso taulukkoa).

Annossuositukset – aikuiset, nuoret ja lapset (vähintään 25 kg painavat):

Kreatiniinipuhdistuma ml/min	Aloituseros	Ylläpitoannos
≥ 50	300 mg tai 150 mg	300 mg kerran vrk:ssa tai 150 mg kahdesti vrk:ssa
30 - < 50	150 mg	150 mg kerran vrk:ssa
< 30 Koska tarvittavat annokset ovat alle 150mg, suositellaan oraaliuoksen käyttöä		
15 - < 30	150 mg	100 mg kerran vrk:ssa
5 - < 15	150 mg	50 mg kerran vrk:ssa
< 5	50 mg	25 mg kerran vrk:ssa

Lamivudiinin käytöstä lapsilla, joilla on munuaisten toimintahäiriö, ei ole kokemuksia. Oletetaan, että kreatiniinipuhdistuma ja lamivudiinipuhdistuma korreloivat samalla tavalla lapsilla ja aikuisilla. Tämän perusteella suositellaan, että munuaisten vajaatoiminnasta kärsiville lapsille annosta pienennetään samassa suhteessa kreatiniinipuhdistuman mukaan kuin aikuisille. Epivir 10 mg/ml oraaliuute voi olla sopivin lääke muoto suositellun annoksen antamiseksi munuaisten toimintahäiriöstä kärsiville lapsille, jotka ovat vähintään 3 kuukauden ikäisiä ja painavat alle 25 kg.

Annossuositukset – vähintään 3 kuukauden ikäiset lapset, jotka painavat alle 25 kg:

Kreatiniinipuhdistuma ml/min	Aloitussuositus	Ylläpitoannos
≥ 50	10 mg/kg tai 5 mg/kg	10 mg/kg kerran vrk:ssa tai 5 mg/kg kahdesti vrk:ssa
30 - < 50	5 mg/kg	5 mg/kg kerran vrk:ssa
15 - < 30	5 mg/kg	3,3 mg/kg kerran vrk:ssa
5 - < 15	5 mg/kg	1,6 mg/kg kerran vrk:ssa
< 5	1,6 mg/kg	0,9 mg/kg kerran vrk:ssa

Maksan toiminnanvaja: Tiedot potilaista, joilla on vaikea tai kohtalainen maksan vajaatoiminta osoittavat, että maksan toiminnanvaja ei vaikuta merkittävästi lamivudiinin farmakokinetiikkaan. Näiden tietojen perusteella lamivudiiniannosta ei tarvitse muuttaa potilaille, joilla on kohtalainen tai vaikea maksan vajaatoiminta ellei potilaalla ole lisäksi munuaisten toiminnanvajausta.

4.3 Vasta-aiheet

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Epiviriä ei suositella käytettäväksi monoterapiana.

Munuaisten vajaatoiminta: Lamivudiinin eliminaation terminaalinen puoliintumisaika plasmassa on pidentynyt pienentyneen puhdistuman johdosta potilailla, joilla on keskivaikea - vaikea munuaisten vajaatoiminta. Näillä potilailla annosta tulisi sen vuoksi muuttaa (ks. kohta 4.2).

Kolmoisnukleosidihoito: On raportoitu, että hoito epäonnistui usein virologisesti ja resistenssiä kehittyi nopeasti, kun lamivudiinia annosteltiin tenofoviiridisoproksiilifumaraatin ja abakaviirin tai tenofoviiridisoproksiilifumaraatin ja didanosinin kanssa kerran vuorokaudessa.

Opportunistiset infektiot: Epiviriä tai muita antiretroviraalisia hoitoja saaville potilaille saattaa edelleen kehittyä opportunistisia infektioita ja muita HIV-infektion komplikaatioita. Sen vuoksi heidän tulisi pysyä sellaisen lääkärin tarkassa seurannassa, jolla on kokemusta HIV-potilaiden hoidosta.

Pankreatiitti: Pankreatiittia on esiintynyt harvoin. Ei kuitenkaan ole selvää, johtuvatko nämä tapaukset antiretroviraalisesta lääkehoidosta vai itse HIV-taudista. Epivirin antaminen on lopetettava heti, jos esiintyy sellaisia kliinisiä merkkejä tai oireita tai laboratorioarvoissa on sellaisia poikkeamia, jotka viittaavat pankreatiitin mahdollisuuteen.

Mitokondrioiden toimintahäiriöt in utero -altistuksen jälkeen: Nukleosidi- ja nukleotidianalogit voivat vaikuttaa mitokondrioiden toimintaan eriasteisesti, mikä on havaittavissa selvimmän käytettäessä stavudiinia, didanosinia ja tsidovudiinia. HIV-negatiivisilla pikkulapsilla, jotka ovat altistuneet nukleotidianalogeille in utero ja/tai synnytyksen jälkeen, on raportoitu mitokondrioiden toimintahäiriöitä; nämä raportit ovat koskeneet lähinnä tsidovudiinia sisältäviä hoito-ohjelmia. Tärkeimpiä raportoituja haittavaikutuksia ovat hematologiset häiriöt (anemia, neutropenia) ja metaboliset häiriöt (hyperlaktatemia, lipaasiarvon nousu). Nämä haitat ovat olleet usein ohimeneviä. Viiveellä ilmaantuvia neurologisia häiriöitä (lisääntynyt lihasjänteys, kouristukset, poikkeava käytös)

on raportoitu harvoin. Toistaiseksi ei tiedetä, ovatko tällaiset neurologiset häiriöt pysyviä vai ohimeneviä. Nämä havainnot on huomioitava kaikkien sellaisten nukleos(t)idianalogeille *in utero* altistuneiden lasten kohdalla, joilla ilmenee vaikeita kliinisiä (erityisesti neurologisia) löydöksiä, joiden syy on tuntematon. Näillä havainnoilla ei ole vaikutusta tämänhetkisiin kansallisiin suosituksiin antiretroviraalisen lääkityksen käytöstä raskaana oleville naisille äidistä lapsen tapahtuvan HIV-infektion tarttumisen estämiseksi.

Paino ja metaboliset parametrit: Antiretroviraalisen hoidon aikana saattaa ilmetä painon nousua sekä veren lipidi- ja glukoosiarvojen nousua. Tällaiset muutokset saattavat osittain liittyä hoitotasapainoon ja elämäntapaan. Lipidien kohdalla on joissain tapauksissa näyttöä siitä, että syynä on lääkehoito, kun taas vahvaa näyttöä minkään tietyn hoidon vaikutuksesta painon nousuun ei ole. Veren lipidi- ja glukoosiarvojen seurannan osalta viitataan HIV-infektion hoitosuosituksiin. Rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä on hoidettava kliinisen käytännön mukaisesti.

Immuunireaktivaatio -oireyhtymä: Antiretroviraalisen yhdistelmähoidon aloitus voi vaikeaa immuunikatoa sairastavilla HIV-infektoituneilla potilailla laukaista tulehdusreaktion. Opportunististen patogeenien aiheuttama latentti infektio voi muuttua oireiseksi aiheuttaen vakavia kliinisiä oireita tai oireiden lisääntymistä. Tällaisia oireita on havaittu erityisesti yhdistelmähoidon ensimmäisinä viikkoina tai kuukausina. Esimerkkejä tulehduksista ovat sytomegaloviruksen aiheuttama retiniitti, yleistynyt ja/tai paikallinen mykobakteeri-infektio ja *Pneumocystis jirovecii*:n aiheuttama keuhkokuume (kutsutaan usein PCP:ksi). Kaikkia tulehdusoireita tulee seurata ja tarvittaessa aloittaa niiden hoito. Autoimmuunisairauksia (kuten Gravesin tauti ja autoimmuunihepatiitti) on myös raportoitu immuunireaktivaatioon liittyvinä; raportoiduissa puhkeamisajoissa on kuitenkin suurempaa vaihtelua, ja nämä tapahtumat voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen.

Maksasairaudet: Jos lamivudiinia käytetään samanaikaisesti sekä HIV- että HBV-infektion hoitoon, ks. Zeffxin valmisteyhteenveto, jossa on lisää tietoa lamivudiinin käytöstä hepatiitti B –infektion hoidossa.

Potilailla, joilla on krooninen hepatiitti B tai C -infektio ja jotka saavat antiretroviraalisia yhdistelmähoidoja, on lisääntynyt riski saada vakavia ja hengenvaarallisia maksahaittavaikutuksia. Jos potilas saa samanaikaisesti antiviraalista hoitoa hepatiitti B tai C -infektion hoitoon, ks. myös näiden tuotteiden valmisteyhteenvetoja.

Jos Epivir-hoito lopetetaan potilailla, joilla on myös hepatiitti B -virus, suositellaan sekä maksan toimintaa mittaavien arvojen että HBV:n replikaatiota kuvaavien muuttujien seurantaa säännöllisin välein, koska lamivudiinin lopettaminen voi saada aikaan akuutin hepatiitin pahenemisen (ks. Zeffxin valmisteyhteenveto).

Potilailla, joilla on hoitoa aloitettaessa maksan toimintahäiriö, mukaan lukien krooninen aktiivinen hepatiitti, on enemmän häiriöitä maksan toiminnassa antiretroviraalisen yhdistelmähoidon aikana ja heitä tulisi seurata normaalin hoitokäytännön mukaisesti. Jos tällaisilla potilailla on merkkejä maksasairauden pahenemisesta, hoidon keskeyttämistä tai lopettamista on harkittava (ks. kohta 4.8).

Pediatriset potilaat: Pediatrisille potilaille tehdyssä kliinisessä tutkimuksessa (ks. kohta 5.1 ARROW-tutkimus) raportoitiin vähäisempää virussuppressiota ja useammin virusresistenssiä lapsilla, jotka saivat Epivir-oraaliliuosta verrattuna niihin, jotka saivat tabletteja. Lapsilla tulisi käyttää Epivir-tabletteja aina, kun se on mahdollista.

Osteonekroosi: osteonekroositapauksia on esiintynyt erityisesti pitkälle edenneen HIV-infektion ja/tai pitkäaikaisen antiretroviraalisen yhdistelmähoidon (CART) yhteydessä, vaikkakin syitä tapauksille on ollut useita (mukaan lukien kortikosteroidihoito, alkoholin käyttö, vaikea immuunisuppressio, korkea painoindeksi). Potilaita tulee neuvoa ottamaan yhteyttä lääkäriin, jos heillä esiintyy nivelsärkyä ja -kipua, nivelten jäykkyyttä tai liikkumisvaikeuksia.

Yhteisvaikutukset: Epiviriä ei pidä ottaa samanaikaisesti muiden lamivudiinia sisältävien lääkkeiden kanssa tai emtrisitabiinia sisältävien lääkkeiden kanssa (ks. kohta 4.5).

Lamivudiinin yhdistämistä klardibiiniin ei suositella (ks. kohta 4.5).

Apuaineet:

Tämä lääkevalmiste sisältää alle 1 mmol natriumia (23 mg) per annosyksikkö eli sen voidaan sanoa olevan ”natriumiton”.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisilla.

Metabolisten interaktioiden todennäköisyys on pieni johtuen vähäisestä metaboliasta, pienestä sitoutumisasteesta plasman proteiineihin ja lähes täydellisestä munuaispuhdistumasta.

Trimetopriimi/sulfametoksatsolin 160 mg/800 mg antaminen lisää lamivudiinialtistusta 40 %, trimetopriimikomponentin vuoksi; sulfametoksatsolikomponentilla ei ollut interaktiota. Lamivudiinin annostusta ei kuitenkaan ole tarpeen muuttaa, jos potilaan munuaistoiminta ei ole heikentynyt (ks. kohta 4.2). Lamivudiinilla ei ole vaikutusta trimetopriimin tai sulfametoksatsolin farmakokinetiikkaan. Kun samanaikainen käyttö on perusteltua, potilaita on seurattava kliinisesti. Lamivudiinin antamista yhdessä *Pneumocystis jirovecii* pneumonia (PCP):n ja toksoplasmoosin hoitoon käytettävien korkeiden trimetopriimi-sulfametoksatsoliannosten kanssa tulee välttää.

Interaktioiden mahdollisuus muiden samanaikaisesti annettavien lääkkeiden kanssa tulisi ottaa huomioon, varsinkin, kun lääkkeen, esim. trimetopriimi, pääasiallinen eliminaatiotie on aktiivinen munuaiseritys orgaanisten kationien kuljetusjärjestelmien kautta. Toiset lääkkeet erittyvät vain osittain tämän mekanismin kautta (esim. ranitidiini, simetidiini) ja on osoittautunut, että niillä ei ole interaktioita lamivudiinin kanssa. Nukleosidianalogit (esim. didanosini) kuten tsidovudiini, eivät erity tämän mekanismin kautta ja on epätodennäköistä, että niillä olisi interaktioita lamivudiinin kanssa.

Tsidovudiinin maksimipitoisuus plasmassa ($C_{\max}$) nousi jonkin verran (28 %), kun sitä annettiin samanaikaisesti lamivudiinin kanssa, kokonaisaltistus (AUC) ei kuitenkaan muuttunut merkittävästi. Tsidovudiinilla ei ole vaikutusta lamivudiinin farmakokinetiikkaan (ks. kohta 5.2).

Samankaltaisuuden vuoksi Epiviriä ei saa antaa samanaikaisesti muiden sytidiinianalogien, kuten emtrisitabiinin, kanssa. Lisäksi, Epiviriä ei saa ottaa muiden lamivudiinia sisältävien lääkevalmisteiden kanssa (ks. kohta 4.4).

In vitro lamivudiini estää kladribiinin solunsisäistä fosforylaatiota, mikä johtaa mahdolliseen kladribiinin tehon alenemiseen käytettäessä yhdistelmää kliinisesti. Jotkut kliiniset löydökset myös viittaavat mahdolliseen yhteisvaikutukseen lamivudiinin ja kladribiinin välillä. Siksi lamivudiinin samanaikaista käyttöä kladribiinin kanssa ei suositella (ks. kohta 4.4).

CYP3A:lla ei ole osuutta lamivudiinin metaboliassa, minkä vuoksi on epätodennäköistä, että tällä systeemillä metaboloituvilla lääkkeillä (esim. proteaasi-inhibiittorit) olisi interaktioita lamivudiinin kanssa.

Sorbitoliliuoksen (3,2 g, 10,2 g, 13,4 g) ja lamivudiinioraaliliuoksen 300 mg kerta-annoksen samanaikainen anto aiheutti annoksesta riippuvan vähenemisen lamivudiinialtistuksessa (AUC_{∞}) (14 %, 32 % ja 36 %) ja lamivudiinin $C_{\max}$ -arvossa (28 %, 52 % ja 55 %) aikuisilla. Jos mahdollista, Epivir-valmisteen ja sorbitolia tai muita osmoottisia polyalkoholeja tai monosakkaridialkoholeja sisältävien lääkevalmisteiden (esim. ksylitoli, mannitoli, laktitoli, maltitoli) pitkäaikaista käyttöä samanaikaisesti on vältettävä. Jos pitkäaikaista käyttöä samanaikaisesti ei voida välttää, on harkittava tiheämpää HIV-1-virusmäärän seurantaa.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Raskaus

Yleisohje on, että kun päätetään antiretroviraalisten lääkkeiden käytöstä HIV-infektion hoitoon raskaana olevilla naisilla ja sen kautta äidistä lapsen tapahtuvan HIV:n tarttumisen riskin pienentämiseen, on otettava huomioon sekä eläinkokeista saadut tiedot että raskaana olevien naisten hoidosta kertynyt kliininen kokemus.

Lamivudiinilla tehdyissä eläinkokeissa nähtiin lisääntynyt aikaisten sikiökuolemien määrä kaniineilla, mutta ei rotilla (ks. kohta 5.3). Lamivudiinin on osoitettu läpäisevän ihmisen istukan.

Yli 1 000:ssa ensimmäisellä raskauskolmanneksella tapahtuneessa altistustapauksessa ja yli 1 000:ssa toisella ja kolmannella raskauskolmanneksella tapahtuneessa altistustapauksessa raskaana olevilla naisilla ei löytynyt merkkejä sikiön epämuodostumista tai vaikutuksista sikiöön/vastasyntyneeseen. Epiviriä voidaan käyttää raskauden aikana, jos se on kliinisesti tarpeen. Näihin tietoihin perustuen epämuodostumien riski ihmisellä on epätodennäköinen.

Niiden potilaiden kohdalla, joilla on myös hepatiitti ja jotka saavat lamivudiinia ja tulevat raskaaksi, on otettava huomioon, että hepatiitti voi uusiutua, jos lamivudiinihoito lopetetaan.

Mitokondrioiden toimintahäiriö: Nukleosidi- ja nukleotidianalogien on osoitettu *in vitro* ja *in vivo* aiheuttavan eriasteisia mitokondriovaurioita. Vastasyntyneillä, jotka ovat altistuneet *in utero* ja/tai syntymän jälkeen nukleosidianalogeille, on raportoitu mitokondrion toimintahäiriöitä (ks. kohta 4.4).

Imetys

Oraalisen annon jälkeen mitatut lamivudiinipitoisuudet olivat äidinmaidossa vastaavat kuin seerumissa. Perustuen yli 200:aan HIV:hen hoitoa saaneeseen äiti-lapsi-pariin lamivudiinin pitoisuudet HIV-hoitoa saaneiden äitien imetettyjen lasten seerumissa ovat hyvin matalat (<4 % pitoisuus äidin seerumiin verrattuna) ja laskevat asteittain mittaamattomiin, kun imetetyt pikkulapset saavuttavat 24 viikon iän. Lamivudiinin turvallisuudesta annosteltaessa alle 3 kuukauden ikäisille vauvoille ei ole saatavilla tietoja. On suositeltavaa, etteivät HIV-tartunnan saaneet naiset imetä lapsiaan, jotta vältettäisiin HIV:n tarttuminen lapseen.

Hedelmällisyys

Eläinkokeet osoittivat, että lamivudiinilla ei ollut vaikutusta hedelmällisyyteen (ks. kohta 5.3).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn

Tutkimuksia valmisteen vaikutuksesta ajokykyyn tai koneiden käyttökykyyn ei ole tehty.

4.8 Haittavaikutukset

Seuraavia haittavaikutuksia on raportoitu hoidettaessa HIV-sairautta Epivirillä.

Haittavaikutukset, joiden katsotaan ainakin mahdollisesti liittyvän hoitoon, on lueteltu alla kohde-elimittäin ja yleisyyden mukaan. Yleisyydessä käytetään luokitusta: hyvin yleinen ($\geq 1/10$), yleinen ($\geq 1/100$, $< 1/10$), melko harvinainen ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$), harvinainen ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$), hyvin harvinainen ($< 1/10\,000$). Haittavaikutukset on esitetty kussakin yleisyysluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

Veri ja imukudos

Melko harvinainen: neutropenia ja anemia (molemmat toisinaan vaikeita), trombosytopenia

Hyvin harvinainen: puhdas punasoluplasia

Aineenvaihdunta ja ravitsemus
Hyvin harvinainen: maitohappoasidoosi

Hermosto
Yleinen: päänsärky, unettomuus
Hyvin harvinainen: perifeerinen neuropatia (tai parestesia)

Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina
Yleinen: yskä, nenäoireet

Ruoansulatuselimistö
Yleinen: pahoinvointi, oksentelu, mahakivut tai krampit, ripuli
Harvinainen: pankreatiitti, kohonneet seerumin amylaasiarvot

Maksa ja sappi
Melko harvinainen: ohimenevät kohonneet maksaentsyymiarvot (ASAT, ALAT)
Harvinainen: hepatiitti

Iho ja ihonalainen kudos
Yleinen: ihottuma, hiustenlähtö
Harvinainen: angioedeema

Luusto, lihakset ja sidekudos
Yleinen: nivelkipu, lihasoireet
Harvinainen: rhabdomyolyyysi

Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat
Yleinen: väsymys, sairaudentunne, kuume

Paino sekä veren lipidi- ja glukoosiarvot saattavat nousta antiretroviraalisen hoidon aikana (ks. kohta 4.4).

Vaikeaa immuunikatoa sairastavilla HIV-infektoituneilla potilailla voi retroviruslääkkeiden yhdistelmähoidon aloitus laukaista piilevän opportunisti-infektion. Autoimmuunisairauksia (kuten Gravesin tauti ja autoimmuunihepatiitti) on myös raportoitu immuunireaktivaatioon liittyvinä; raportoiduissa puhkeamisajoissa on kuitenkin suurempaa vaihtelua, ja nämä tapahtumat voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen (ks. kohta 4.4).

Osteonekroositapauksia on esiintynyt erityisesti potilailla, joilla on yleisesti tunnettuja riskitekijöitä, edennyt HIV-infektio tai pitkäaikainen retroviruslääkkeiden yhdistelmähoito (CART). Tapausten esiintymistiheyttä ei tunneta (ks. kohta 4.4).

Pediatriset potilaat

1206 HIV-infektiota sairastavaa iältään 3 kuukautta – 17 vuotta olevaa pediatria potilasta osallistui ARROW – tutkimukseen (COL105677). Näistä potilaista 669 sai abakaviiria ja lamivudiinia joko kerran tai kaksi kertaa vuorokaudessa (ks. kohta 5.1). Tutkittavilla lapsilla ei havaittu aikuisista poikkeavia turvallisuuteen liittyviä ongelmia kerran tai kaksi kertaa vuorokaudessa annostelulla.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteiden epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteiden hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden tutkimuskeskusta pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

4.9 Yliannostus

Lamivudiinin antaminen hyvin suurina annoksina akuuteissa eläinkokeissa ei aiheuttanut elintoksisuutta. Akuutin lamivudiinin yliannostuksen jälkeen ei ole havaittu mitään erityisiä löydöksiä tai oireita, paitsi haittavaikutuksissa lueteltuja.

Yliannostuksen tapahtuessa potilasta on tarkkailtava ja normaalia oireenmukaista hoitoa on annettava tarvittaessa. Jatkuva hemodialyysi voitaisiin käyttää yliannoksen hoidossa, koska lamivudiini on dialysoitavissa. Tätä ei kuitenkaan ole tutkittu.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä - nukleosidianalogi, ATC-koodi: J05AF05

Vaikutusmekanismi

Lamivudiini on nukleosidianalogi, joka tehoaa HI-virusta ja hepatiitti B virusta (HBV) vastaan. Se metaboloituu solun sisällä aktiiviksi muodoksi lamivudiini 5'-trifosfaatiksi. Sen tärkein vaikutustapa on HIV:n käänteiskopioinnin katkaiseminen. Trifosfaatti estää selektiivisesti HIV-1:n ja HIV-2:n replikaatiota *in vitro* ja se tehoaa myös tsidovudiinille resistentteihin kliinisiin HIV- isolaatteihin. Antagonistisia vaikutuksia ei havaittu *in vitro* lamivudiinin ja muiden retroviruslääkkeiden välillä (tutkitut lääkeaineet: abakaviiri, didanosini, nevirapiini ja tsidovudiini).

Resistenssi

HIV-1- lamivudiiniresistenssissä kehittyvä M184V-aminohappomuutos lähellä viruksen käänteiskopiointientsyymiin (RT) aktiivista kohtaa. Tätä varianttia kehittyä sekä *in vitro* että HIV-1-infektioituneilla potilailla, jotka ovat saaneet lamivudiinia sisältävää antiretroviraalista hoitoa. M184V-mutanttien virusten herkkyys lamivudiinille on huomattavasti heikentynyt ja niiden kyky replikoitua *in vitro* on alentunut. *In vitro* tutkimukset osoittavat, että tsidovudiinille resistentit virukset voivat tulla herkiksi tsidovudiinille, kun ne samanaikaisesti muuttuvat resistenteiksi lamivudiinille. Tämän kliinistä merkitystä ei ole vielä määritetty.

In vitro tieto tuntuisi viittaavan siihen, että lamivudiinia sisältävän lääkeyhdistelmän jatkamisella huolimatta M184V:n kehittymisestä voi olla edelleen antiretroviraalista vaikutusta (todennäköisesti virusten heikentyneen toimintakyvyn vuoksi). Näiden havaintojen kliinistä merkitystä ei ole vahvistettu. Onkin olemassa vain hyvin vähän kliinistä tietoa eikä sen perusteella voida tehdä asiasta luotettavia johtopäätöksiä. Sellaisen NRTI:n aloittaminen, jolle virukset ovat herkkiä, on joka tapauksessa suositeltavampaa kuin lamivudiinihoidon jatkaminen. Sen vuoksi lamivudiinihoidon jatkamista M184V-mutaation ilmaantumisen huolimatta tulee harkita vain tapauksissa, joissa ei ole käytettävissä muita aktiiveja NRTI-lääkkeitä.

Nukleosidisten käänteiskopioijaentsyymiestäjien kesken on vain rajoitetusti M184V RT-ristiresistenssiä. Tsidovudiini ja stavudiini säilyttävät antiretroviraalisen aktiivisuutensa lamivudiinille resistenttiä HIV-1:tä kohtaan. Abakaviiri säilyttää antiretroviraalisen aktiivisuutensa lamivudiini resistenttejä HIV-1-viruksia kohtaan, joissa on vain M184V mutaatio. M184 V RT-mutanttien herkkyys didanosinille on < 4-kertaisesti alentunut. Tämän havainnon kliinistä merkitystä ei tiedetä. *In vitro* herkkyysmäärityksiä ei ole standardoitu ja tulokset voivat vaihdella käytettyjen menetelmien mukaan.

Lamivudiinin *in vitro* sytotoksisuus perifeerisiä veren lymfosyyttejä, olemassa olevia lymfosyytti- ja monosyytti-makrofaagisolukantoja, sekä monia eri luuytimen kantasoluja vastaan on alhainen.

Kliininen teho ja turvallisuus

Kliinisissä tutkimuksissa lamivudiinin yhdessä tsidovudiinin kanssa on osoitettu vähentävän HIV-1-kuormitusta ja lisäävän CD4-solujen määrää. Kliinisten tutkimusten tulokset osoittavat, että lamivudiini yhdessä tsidovudiinin kanssa alentaa merkitsevästi taudin etenemisen riskiä ja kuolleisuutta.

Kliinisten tutkimusten tulokset osoittavat, että lamivudiinin ja tsidovudiinin yhdistelmä hidastaa tsidovudiinille resistenttien kantojen muodostumista henkilöillä, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet antiretroviraalista lääkitystä.

Lamivudiinia on käytetty paljon osana antiretroviraalista yhdistelmähoitoa yhdessä muiden samaan antiretroviraaliryhmään kuuluvien lääkkeiden kanssa (nukleosidiset käänteiskopioijaentsyymineestäjät) tai toisten ryhmien lääkkeiden kanssa (proteaasi-inhibiittorit, ei-nukleosidiset käänteiskopioijaentsyymineestäjät).

Kliinisen tutkimuksen tulokset pediatriassa potilailla, jotka saivat lamivudiinia yhdessä toisten retroviruslääkkeiden kanssa (abakaviiri, nevirapiini/efavirensi tai tsidovudiini) ovat osoittaneet, että pediatriassa potilailla havaittu resistenssiprofiili on sekä havaittujen genotyyppien substituutioiden että niiden suhteellisen esiintymistiheyden osalta samankaltainen kuin aikuisilla.

Kliinisissä tutkimuksissa kehittyi virusresistenssi useammin lapsille, jotka saivat lamivudiinioraaliliuosta samanaikaisesti toisten antiretroviraalisten oraaliliuosten kanssa, kuin lapsille, jotka saivat tabletteja (ks. selvitys kliinisistä kokemuksista pediatriassa potilailla (ARROW-tutkimus) ja kohta 5.2)

Monia antiretroviraalisia lääkkeitä sisältävien yhdistelmien, joissa lamivudiinia on käytetty osana, on osoitettu olevan tehokkaita sekä potilailla, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet antiretroviraalihoitoa, että potilailla, joilla on viruksia, joissa on M184V-mutaatio.

HIV:n *in vitro* lamivudiiniherkkyyden ja lamivudiinia sisältävän hoidon kliinisen vasteen välistä suhdetta tutkitaan edelleen.

Lamivudiinin, annoksella 100 mg kerran vuorokaudessa, on myös osoitettu olevan tehokas aikuispotilailla, joilla on krooninen HBV-infektio (kliinisiä tutkimuksia koskevat tarkemmat tiedot - ks. Zeffix-nimisen valmisteen valmisteyhteenveto). HIV-infektion hoidossa vain 300 mg:n vuorokausiannoksen (yhdistelmänä muiden retroviruslääkkeiden kanssa) on osoitettu olevan tehokas.

Lamivudiinia ei ole erityisesti tutkittu potilailla, joilla on sekä HIV-infektio että HBV-infektio.

Annostus kerran vuorokaudessa (300 mg kerran vuorokaudessa): kliininen tutkimus on osoittanut, että Epivirin annostelu kerran vuorokaudessa ei ole tehottomampi (non-inferiority) kuin Epivirin annostelu kahdesti vuorokaudessa. Tulokset saatiin potilailla, jotka eivät olleet aikaisemmin saaneet antiretroviruslääkitystä ja jotka olivat pääosin oireettomia HIV-infektioituneita potilaita (CDC-luokitus A).

Pediatriset potilaat: Satunnaistettu hoito-ohjelmien vertailu sisältäen kerran vuorokaudessa vs. kahdesti vuorokaudessa annostellun abakaviirin ja lamivudiinin tehtiin pediatria HIV-potilaita tutkineen satunnaistetun, kontrolloidun monikeskustutkimuksen yhteydessä. 1 206 kolmen kuukauden -17 vuoden ikäistä pediatria potilasta osallistui ARROW – tutkimukseen (COL105677). Heitä lääkittiin Maailman Terveysjärjestön (World Health Organization WHO) hoito-ohjeen painoryhmittäin annettujen annossuosituksen mukaisesti (Antiretroviral therapy of HIV infection in infants and children, 2006). Saatuaan abakaviiria ja lamivudiinia kahdesti vuorokaudessa 36 viikon ajan, 669 soveltuvaa tutkittavaa satunnaistettiin joko jatkamaan kahdesti vuorokaudessa hoito-ohjelmaa tai siirtymään abakaviiriin ja lamivudiinin annosteluun kerran vuorokaudessa ainakin 96 viikon ajaksi. On huomioitava, että tästä tutkimuksesta ei ollut saatavilla kliinisiä tietoja alle yksivuotiaista lapsista. Tutkimuksen tulokset on esitetty yhteenvetona alla olevassa taulukossa:

Virologinen vaste, plasman HIV-1 RNA alle 80 kopiota/ml viikolla 48 ja viikolla 96, ARROW – tutkimuksen satunnaistaminen kerran vuorokaudessa vs. kahdesti vuorokaudessa abakaviiri + lamivudiini (havainnoiva analyysi)

	kahdesti vuorokaudessa N (%)	kerran vuorokaudessa N (%)
viikko 0 (≥ 36 viikon hoitojakson jälkeen)		
Plasman HIV-1 RNA < 80 kopiota/ml	250/331 (76)	237/335 (71)
Ero riskissä (kerran vrk:ssa – kahdesti vrk:ssa)	-4,8 % (95 % CI [-11,5 % ; +1,9 %]), p=0,16	
viikko 48		
Plasman HIV-1 RNA < 80 kopiota/ml	242/331 (73)	236/330 (72)
Ero riskissä (kerran vrk:ssa – kahdesti vrk:ssa)	-1,6% (95 % CI [-8,4 % ; +5,2 %]), p=0,65	
viikko 96		
Plasman HIV-1 RNA < 80 kopiota/ml	234/326 (72)	230/331 (69)
Ero riskissä (kerran vrk:ssa – kahdesti vrk:ssa)	-2,3 % (95 % CI [-9,3 % ; +4,7 %]), p=0,52	

Farmakokineettisessä tutkimuksessa (PENTA 15) neljä alle 12 kuukauden ikäistä tutkittavaa, joiden sairaus oli virologisesti hallinnassa, siirtyi kahdesti vuorokaudessa annostellusta abakaviiri+lamivudiini oraaliuoksesta kerran vuorokaudessa annosteluun. Kolmella tutkittavalla virustaso oli mittaamattomissa ja yhden tutkittavan plasman HIV-RNA oli 900 kopiota/ml viikon 48 kohdalla. Tutkittavilla ei havaittu turvallisuuteen liittyviä huolenaiheita.

Abakaviiri+lamivudiinia kerran vuorokaudessa saanut ryhmä ei ollut huonompi (non-inferior) verrattuna kahdesti vuorokaudessa lääkkeitä saaneeseen ryhmään ensisijaisen päätetapahtuman 80 kopiota/ml viikon 48 kohdalla eikä viikon 96 kohdalla (toissijainen päätetapahtuma) etukäteen määritellyn marginaalin – 12 % mukaan eikä myöskään minkään muun tutkitun kynnyksen mukaan (< 200 kopiota/ml, < 400 kopiota/ml, < 1 000 kopiota/ml), jotka kaikki olivat reilusti tämän marginaalin rajoissa. Alaryhmien heterogeenisyysanalyysit kerran vuorokaudessa vs. kahdesti vuorokaudessa annosteltujen ryhmien välillä eivät viitanneet sukupuolen, iän tai viruskuorman vaikutukseen satunnaistuksessa. Analyysimenetelmästä riippumatta lopputulokset tukivat samankaltaisuutta (non-inferiority).

Viruskuormitus jarruuntui enemmän potilailla, jotka olivat saaneet satunnaistetusti annosteltuna kerran vuorokaudessa tai kahdesti vuorokaudessa tabletteja (viikko 0), kuin niillä, jotka olivat saaneet mitä tahansa liuosta milloin vain. Nämä erot havaittiin jokaisessa tutkituista ikäryhmistä. Ero jarruuntumisten määrässä säilyi tablettien ja liuosten välillä viikkoon 96 saakka kerran päivässä annosteltaessa.

Kerran vs. kahdesti päivässä abakaviiri+lamivudiinihoitoon ARROW-tutkimuksessa satunnaistettujen potilaiden osuudet, joiden plasman HIV-1 RNA oli < 80 kopiota/ml: alaryhmä-analyysi formulaation mukaan

	kahdesti vuorokaudessa, plasman HIV-1 RNA <80 kopiota/ml: n/N (%)	kerran vuorokaudessa, plasman HIV-1 RNA <80 kopiota/ml: n/N (%)
Viikko 0 (36 viikon hoitjakson jälkeen)		
Mikä tahansa liuoshoido, milloin vain	14/26 (54)	15/30 (50)
Kaikki hoito-ohjelmat, joissa koko ajan tablettihoito	236/305 (77)	222/305 (73)
Viikko 96		
Mikä tahansa liuoshoido, milloin vain	13/26 (50)	17/30 (57)
Kaikki hoito-ohjelmat, joissa koko ajan tablettihoito	221/300 (74)	213/301 (71)

Genotyyppiä koskevat resistenssianalyysit suoritettiin näytteillä, joissa oli plasman HIV-1 RNA > 1000 kopiota/ml. Resistenssitapauksia havaittiin enemmän niillä potilailla, jotka olivat saaneet lamivudiiniliuosta yhdessä muiden antiretroviraalisten liuosten kanssa, verrattuna niihin, jotka saivat vastaavia annoksia tabletteina. Tämä on yhdenmukaista sen kanssa, että näillä potilailla viruskuormitus jarruuntui vähemmän.

5.2 Farmakokinetiikka

Imeytyminen

Lamivudiini imeytyy hyvin ruoansulatuskanavasta ja oraalisesti annetun lamivudiinin biologinen hyötöosuus aikuisilla on normaalisti 80–85 %. Oraalisen annon jälkeen keskimääräinen aika ($t_{\max}$) maksimipitoisuuksiin seerumissa ($C_{\max}$) on noin 1 tunti. Terveillä vapaaehtoisilla tehdystä tutkimuksesta saadun tiedon perusteella terapeuttisella annoksella 150 mg kahdesti vuorokaudessa lamivudiinin keskimääräinen vakaan tilan $C_{\max}$ plasmassa on 1,2 µg/ml (24 %) ja $C_{\min}$ 0,09 µg/ml (27 %). Keskimääräinen AUC 12 tunnin annosteluvälillä on 4,7 µg.h/ml (18 %). Terapeuttisella annoksella 300 mg kerran vuorokaudessa keskimääräinen vakaan tilan $C_{\max}$ on 2,0 µg/ml (26 %), $C_{\min}$ 0,04 µg/ml (34 %) ja 24 tunnin AUC 8,9 µg.h/ml (21 %).

150 mg:n ja 300 mg:n tabletit ovat bioekvivalentteja keskenään ja annosriippuvaisia $AUC_{\infty:n}$, $C_{\max:n}$ ja $t_{\max:n}$ suhteen. Epivir -tabletit ja Epivir -oraaliliuos ovat bioekvivalentteja $AUC_{\infty:n}$ ja $C_{\max:n}$ suhteen aikuisilla. Imeytymisessä on havaittu eroja aikuisten ja pediatristen potilaiden välillä (ks. Erityisryhmät).

Lamivudiinin antaminen samanaikaisesti ruuan kanssa johtaa pidempään $t_{\max}$ -aikaan ja alempaan $C_{\max}$ -pitoisuuteen (alenee 47 %:lla). Ruualla ei kuitenkaan ole vaikutusta imeytyvän lamivudiinin osuuteen (AUC:llä mitattuna).

Lääkkeen ottamisella murskattuna pieneen määrään puolikiinteää ruokaa tai nestettä ei oleteta olevan vaikutusta farmaseuttiseen laatuun. Siten sen ei myöskään odoteta muuttavan kliinistä tehoa. Tämä johtopäätös perustuu fysikaaliskemialliseen ja farmakokineettiseen tietoon ja edellyttää, että potilas murskaa ja sekoittaa tabletin 100 %:sti ja nielee lääkkeen välittömästi.

Lamivudiinin antaminen yhdessä tsidovudiinin kanssa johtaa tsidovudiinialtistuksen lisääntymiseen 13 %:lla ja huippupitoisuuksien nousuun plasmassa 28 %. Tämän ei katsota vaikuttavan potilasturvallisuuteen eikä sen vuoksi aiheuta tarvetta muuttaa annosta.

Jakautuminen

Tutkimuksissa, joissa lamivudiinia annettiin laskimonsisäisesti, jakaantumistilavuus oli keskimäärin 1,3 l/kg. Lamivudiinin keskimääräinen systeeminen puhdistuma on noin 0,32 l/tunti/kg, etupäässä munuaispuhdistumana (> 70 %), orgaanisten kationien kuljetusjärjestelmien kautta.

Lamivudiinin farmakokinetiikka on lineaarista terapeuttisilla annoksilla ja lamivudiini sitoutuu tärkeimpään plasmaproteiiniin, albumiiniin, vain rajoitetusti (< 16 % - 36 % seerumin albumiiniin *in vitro* tutkimuksissa).

On olemassa rajoitetusti tietoa, että lamivudiini läpäisee veri-aivoesteen ja kulkeutuu aivo-selkäydinnesteseen (CSF). Keskimääräinen CSF/seerumin lamivudiinipitoisuus-suhde 2–4 tuntia peroraalisen annon jälkeen oli noin 0,12. Keskushermostoon päässeän lamivudiinin tosiasiallinen määrä tai sen suhde kliiniseen vaikutukseen ei ole tiedossa.

Biotransformaatio

Suun kautta annosteltaessa lamivudiinin puoliintumisaika plasmassa on 18 – 19 tuntia ja aktiivisen muodon, solunsisäisen lamivudiinitrifosfaatin terminaalinen puoliintumisaika solussa on pidentynyt (16–19 tuntia). 60 terveellä vapaaehtoisella aikuisella tehdyissä tutkimuksissa Epivir 300 mg kerran vuorokaudessa osoittautui farmakokineettisesti samanarvoiseksi vakaassa tilassa kuin Epivir 150 mg kahdesti vuorokaudessa, mitattuna solunsisäisen trifosfaatin AUC₂₄- ja C_{max}-arvoina.

Lamivudiini puhdistuu pääosin muuttumattomana munuais erityyksen kautta. Lamivudiinin ja muiden lääkkeiden välisten metabolisten interaktioiden todennäköisyys on pieni, johtuen vähäisestä maksametaboliasta (5-10 %) ja alhaisesta sitoutumisesta plasman proteiineihin.

Eliminaatio

Tutkimukset potilailla, joiden munuaistoiminta on heikentynyt, osoittavat, että munuaisten vajaatoiminta vaikuttaa lamivudiinin eliminaatioon. Suositeltu annostusohje potilaille, joiden kreatiiniinipuhdistuma on alle 50 ml/min, on annettu kohdassa Annostus (ks. kohta 4.2).

Interaktio trimetopriimin kanssa, joka on osa trimetopriimisulfametoksatsolia, aiheuttaa 40 % lisäyksen lamivudiinialtistuksessa, kun käytetään terapeuttisia annoksia. Tämä ei vaadi annosten muuttamista ellei potilaalla ole myös munuaisten toiminnanvajausta. (ks. kohdat 4.5 ja 4.2). Trimetopriimi/sulfametoksatsolin antamista yhdessä lamivudiinin kanssa on harkittava tarkoin.

Erityisryhmät

Lapset: Lamivudiinin kokonaishyötyosuus (noin 58–66 %) oli pienentynyt alle 12-vuotiailla pediatriasilla potilailla. Lapsilla saavutettiin korkeampi lamivudiinin AUC_∞ ja C_{max} plasmassa annettaessa lamivudiinitabletteja samanaikaisesti muiden antiretroviraalisten tablettien kanssa kuin annettaessa oraalliliuosta samanaikaisesti muiden antiretroviraalisten liuosten kanssa. Oraalliliuosta annossuositusten mukaan saaneiden lasten lamivudiinialtistus plasmassa on aikuisilla havaitulla vaihteluvälillä. Suun kautta annossuositusten mukaan tabletteja saaneilla lapsilla lamivudiinialtistus plasmassa on korkeampi kuin oraalliliuosta saaneilla lapsilla, koska annos mg/kg on tabletteja annosteltaessa korkeampi ja tabletin biologinen hyötyosuus on suurempi kuin oraalliliuoksen (ks. kohta 4.2). Oraalliliuoksella ja tableteilla tehdyt pediatriiset farmakokineettiset tutkimukset osoittivat, että saman kokonaisvuorokausiannoksen annostelu kerran tai kahdesti vuorokaudessa tuottaa samankaltaisen AUC_{0-24:n}.

Alle kolmen kuukauden ikäisten potilaiden osalta on vain vähän farmakokineettistä tietoa. Viikon ikäisillä vastasyntyneillä lamivudiinin puhdistuma oli vähäisempää verrattuna vanhempiin lapsipotilaisiin, mikä johtunee munuaistoiminnan kehittymättömyydestä ja vaihtelevasta imeytymisestä. Sen vuoksi vastasyntyneille sopiva annos on 4 mg/kg/vrk, jolla saadaan aikaan vastaava altistus kuin aikuisille. Glomerulusfiltraatioarvioiden perusteella vaikuttaa siltä, että jotta

kuusiviikkoisilla tai sitä vanhemmilla lapsilla saavutettaisiin samanlaiset altistukset kuin aikuisilla, sopiva annos voisi olla 8 mg/kg/vrk.

Farmakokineettiset tiedot saatiin kolmesta farmakokineettisestä tutkimuksesta (PENTA 13, PENTA 15 ja ARROW PK – alatutkimus), joihin osallistui alle 12-vuotiaita lapsia. Tiedot on esitetty alla olevassa taulukossa:

Yhteenveto lamivudiinin vakaan tilan AUC (0-24) ($\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$) plasmassa ja kerran ja kahdesti vuorokaudessa suun kautta annostelun tilastollisesta vertailusta tutkimusten välillä

Tutkimus	Ikäryhmä	lamivudiini 8 mg/kg kerran vrk:ssa Geometrinen keskiarvo (95 % CI)	lamivudiini 4 mg/kg kahdesti vrk:ssa Geometrinen keskiarvo (95 % CI)	Kerran-vs kahdesti vrk:ssa vertailu GLS keskimääräinen suhde (90 % CI)
ARROW PK – alatutkimus Osa 1	3-12 vuotta (N=35)	13,0 (11,4; 14,9)	12,0 (10,7; 13,4)	1,09 (0,979; 1,20)
PENTA 13	2-12 vuotta (N=19)	9,80 (8,64; 11,1)	8,88 (7,67; 10,3)	1,12 (1,03; 1,21)
PENTA 15	3-36 kuukautta (N=17)	8,66 (7,46; 10,1)	9,48 (7,89; 11,40)	0,91 (0,79; 1,06)

Tutkimuksessa PENTA 15, lamivudiinin AUC(0-24) geometrinen keskiarvo plasmassa (95 % CI) neljällä alle 12 kuukauden ikäisellä tutkittavalla, jotka vaihtavat kahdesti vuorokaudessa annostelusta kerran vuorokaudessa annosteluun (ks. kohta 5.1), on 10,31 (6,26; 17,0) $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ kerran vuorokaudessa annostelulla ja 9,24 (4,66; 18,3) $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ kahdesti vuorokaudessa annostelulla.

Raskaus: Loppuraskauden aikana annetun oraalisien lamivudiinin farmakokinetiikka oli samanlaista kuin ei-raskaana olevilla naisilla.

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Eläimillä tehdyissä toksisuuskokeissa lamivudiinin antaminen suurina annoksina ei johtanut merkittävään elintoksisuuteen. Suuremmilla annoksilla havaittiin vähäisiä vaikutuksia maksan ja munuaisten toimintakokeissa, joihin joskus liittyi maksan painon aleneminen. Kliinisesti merkittäviä vaikutuksia olivat veren punasolujen määrän pieneneminen ja neutropenia.

Lamivudiini ei ollut mutageeninen bakteeritesteissä, mutta kuten monet nukleosidianalogit, se oli aktiivinen *in vitro* sytogeneettisessä kokeessa ja hiiren lymfomakokeessa. Lamivudiini ei ollut genotoksinen *in vivo* annoksilla, joiden antamisen jälkeen pitoisuudet plasmassa olivat 40–50 kertaa korkeammat kuin ennakoidut kliiniset pitoisuudet plasmassa. Koska lamivudiinin *in vitro* mutageenista aktiviteettia ei ole voitu vahvistaa *in vivo* kokeissa, on päätelty, että lamivudiiniin ei pitäisi liittyä genotoksista riskiä sitä saavilla potilailla.

Apinoilla tehty transplasentaalinen genotoksisuustutkimus vertaili tsidovudiinia yksin annettuna tsidovudiinin ja lamivudiinin yhdistelmään ihmisen altistuksia vastaavilla altistuksilla. Tutkimus osoitti, että sikiöillä, jotka altistuivat *in utero* yhdistelmälle, nukleosidianalogi-DNA:n kiinnittyminen useisiin sikiön elimiin pitkittyi. Myös telomeerin lyhenemistä oli enemmän kuin niillä apinan sikiöillä, jotka altistuivat vain tsidovudiinille. Näiden havaintojen kliininen merkitys on epäselvä.

Rotilla ja hiirillä tehdyt pitkäaikaiset karsinogeenisuustutkimukset eivät osoittaneet karsinogeenista potentiaalia, jolla olisi merkitystä ihmiselle.

Rotilla tehty hedelmällisyystutkimus on osoittanut, että lamivudiinilla ei ollut vaikutusta uroksen tai naaraan hedelmällisyyteen.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit

Tabletti:

Mikrokiteinen selluloosa (E460)

Natriumtärkkelysglykolaatti

Magnesiumstearaatti

Kalvopäällyste:

Hypromelloosi (E464)

Titaanidioksidi (E171)

Makrogoli

Polysorbaatti 80

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit

Tabletti:

Mikrokiteinen selluloosa (E460)

Natriumtärkkelysglykolaatti

Magnesiumstearaatti

Kalvopäällyste:

Hypromelloosi (E464)

Titaanidioksidi (E171)

Musta rautaoksidi (E172)

Makrogoli

Polysorbaatti 80

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit

HDPE pullopakkauksissa: 5 vuotta

PVC/alumiini läpipainopakkauksissa: 2 vuotta

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit

HDPE pullopakkauksissa: 3 vuotta

PVC/alumiini läpipainopakkauksissa: 2 vuotta

6.4 Säilytys

Säilytä alle 30 °C.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit:

Epivir-tabletit toimitetaan (HDPE) pulloissa, joissa on turvakorkki tai PVC/alumiinifollioläpipainopakkauksissa. Pakkauksissa on 60 tablettia.

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit:

Epivir-tabletit toimitetaan (HDPE) pulloissa, joissa on turvakorkki tai PVC/alumiinifolioläpipainopakkausissa. Pakkauksissa on 30 tablettia.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle

Ei erityisvaatimuksia hävittämisen suhteen.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

8. MYYNTILUVAN NUMEROT

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit:
EU/1/96/015/001 (Pullopakkaus)
EU/1/96/015/004 (Läpipainopakkaus)

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit:
EU/1/96/015/003 (Pullopakkaus)
EU/1/96/015/005 (Läpipainopakkaus)

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit:
Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 8. elokuuta 1996
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 28. heinäkuuta 2006

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit:
Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 15. marraskuuta 2001
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 28. heinäkuuta 2006

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu>

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 10 mg/ml oraaliliuos

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi ml oraaliliuosta sisältää 10 mg lamivudiinia.

Apuaine(et), joiden vaikutus tunnetaan:

Yksi 15 ml annos sisältää 3 g sakkaroosia (20 % w/v).

Metyyliiparahydroksibentsoaatti

Propyyliiparahydroksibentsoaatti

Yksi 15 ml annos sisältää 300 mg propyleeniglykolia.

Yksi 15 ml annos sisältää 39 mg natriumia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Oraaliliuos.

Kirkas ja väritön tai vaalean keltainen liuos.

4. KLIINISET TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Epivir on indikoitu HIV-infektioiden hoitoon aikuisilla ja lapsilla antiretroviraalisen yhdistelmähoidon osana.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Hoidon saa aloittaa HIV-infektion hoitoon perehtynyt lääkäri.

Epivir voidaan ottaa ruoan kanssa tai tyhjään vatsaan.

Epivir on saatavilla myös tablettina potilaille, jotka painavat vähintään 14 kg (ks. kohta 4.4).

Potilaiden pitäisi noudattaa lääkemuotokohtaisia annossuosituksia, kun he vaihtavat lamivudiini-oraaliliuoksen ja lamivudiini-tablettien välillä (ks. kohta 5.2).

Potilaille, jotka eivät pysty nielemään tabletteja, tabletit voi murskata ja lisätä pieneen määrään puolikiinteää ruokaan tai nestettä. Annos pitää käyttää heti (ks. kohta 5.2).

Aikuiset, nuoret ja lapset (vähintään 25 kg painavat):

Suosittelun Epivir -annos on 300 mg vuorokaudessa, joko 150 mg (15 ml) kahdesti vuorokaudessa, tai 300 mg (30 ml) kerran vuorokaudessa (ks. kohta 4.4).

Lapset (alle 25 kg painavat):

Lapset yhdestä ikävuodesta alkaen: Suositeltu annos on 0,5 ml/kg (5 mg/kg) kahdesti vuorokaudessa, tai 1 ml/kg (10 mg/kg) kerran vuorokaudessa (ks. kohdat 4.4 ja 4.5).

Lapset 3 kuukaudesta yhteen ikävuoteen: Suositeltu annos on 0,5 ml/kg (5 mg/kg) kahdesti vuorokaudessa. Jos annostelu kahdesti vuorokaudessa ei ole mahdollinen, voitaisiin harkita kerran vuorokaudessa annostelua (10 mg/kg/vrk). On huomioitava, että tiedot kerran vuorokaudessa annostelusta tälle ikäryhmälle ovat hyvin vähäiset (ks. kohdat 4.4, 5.1 ja 5.2).

Alle 3 kuukauden ikäiset lapset: olemassa oleva tieto ei riitä annossuositusten antamiseen (ks. kohta 5.2).

Potilaiden, jotka vaihtavat kahdesti vuorokaudessa annostelusta kerran vuorokaudessa annosteluun, on otettava suositeltu kerran vuorokaudessa annosteltava annos (kuten yllä on kuvattu) noin 12 tuntia viimeisen kahdesti vuorokaudessa annostellun annoksen jälkeen ja sitten jatkettava suositellun kerran vuorokaudessa annosteltavan annoksen ottamista (kuten yllä on kuvattu) noin 24 tunnin välein. Jos palataan kahdesti vuorokaudessa annosteluun, potilaiden on otettava suositeltu kahdesti vuorokaudessa annosteltava annos noin 24 tunnin kuluttua viimeisen kerran vuorokaudessa annosteltavan annoksen jälkeen.

Erityisryhmät:

Iäkkäät: Spesifistä tietoa ei ole saatavilla. Tässä ikäryhmässä suositellaan kuitenkin erityistä varovaisuutta johtuen ikääntymiseen liittyvistä muutoksista kuten alentuneesta munuaisten toiminnasta ja hematologisten parametrien muutoksista.

Potilaat, joiden munuaisten toiminta on heikentynyt: Pienentyneen puhdistuman johdosta lamivudiinipitoisuudet ovat suurempia potilailla, joilla on keskivaikea - vaikea munuaisten vajaatoiminta. Annosta on tällöin muutettava (katso taulukkoa).

Annossuositukset - aikuiset, nuoret ja lapset (vähintään 25 kg painavat):

Kreatiniinipuhdistuma ml/min	Aloituseros	Ylläpitoannos
≥ 50	300 mg (30 ml) tai 150 mg (15 ml)	300 mg (30 ml) kerran vrk:ssa tai 150 mg (15 ml) kahdesti vrk:ssa
30 - < 50	150 mg (15 ml)	150 mg (15 ml) kerran vrk:ssa
15 - < 30	150 mg (15 ml)	100 mg (10 ml) kerran vrk:ssa
5 - < 15	150 mg (15 ml)	50 mg (5 ml) kerran vrk:ssa
< 5	50 mg (5 ml)	25 mg (2,5 ml) kerran vrk:ssa

Lamivudiinin käytöstä lapsilla, joilla on munuaisten toimintahäiriö, ei ole kokemuksia. Oletetaan, että kreatiniinipuhdistuma ja lamivudiinipuhdistuma korreloivat samalla tavalla lapsilla ja aikuisilla. Tämän perusteella suositellaan, että munuaisten vajaatoiminnasta kärsiville lapsille annosta pienennetään samassa suhteessa kreatiniinipuhdistuman mukaan kuin aikuisille. Epivir 10 mg/ml oraaliuute voi olla sopivin lääkeuoto suositellun annoksen antamiseksi munuaisten toimintahäiriöstä kärsiville lapsille, jotka ovat vähintään 3 kuukauden ikäisiä ja painavat alle 25 kg.

Annossuositukset- vähintään 3 kuukauden ikäiset lapset, jotka painavat alle 25 kg:

Kreatiniinipuhdistuma ml/min	Aloituseros	Ylläpitoannos
≥ 50	10 mg/kg tai 5 mg/kg	10 mg/kg kerran vrk:ssa tai 5 mg/kg kahdesti vrk:ssa
30 - < 50	5 mg/kg	5 mg/kg kerran vrk:ssa

15 - < 30	5 mg/kg	3,3 mg/kg kerran vrk:ssa
5 - < 15	5 mg/kg	1,6 mg/kg kerran vrk:ssa
< 5	1,6 mg/kg	0,9 mg/kg kerran vrk:ssa

*Maksan toiminnanvaja*us: Tiedot potilaista, joilla on vaikea tai kohtalainen maksan vajaatoiminta osoittavat, että maksan toiminnanvaja

4.3 Vasta-aiheet

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Epiviriä ei suositella käytettäväksi monoterapiana.

Munuaisten vajaatoiminta: Lamivudiinin eliminaation terminaalinen puoliintumisaika plasmassa on pidentynyt pienentyneen puhdistuman johdosta potilailla, joilla on keskivaikea - vaikea munuaisten vajaatoiminta. Näillä potilailla annosta tulisi sen vuoksi muuttaa (ks. kohta 4.2).

Kolmoisnukleosidihoito: On raportoitu, että hoito epäonnistui usein virologisesti ja resistenssiä kehittyi nopeasti, kun lamivudiinia annosteltiin tenofoviiridisoproksiilifumaraatin ja abakaviirin tai tenofoviiridisoproksiilifumaraatin ja didanosinin kanssa kerran vuorokaudessa.

Opportunistiset infektiot: Epiviriä tai muita antiretroviraalisia hoitoja saaville potilaille saattaa edelleen kehittyä opportunistisia infektioita ja muita HIV-infektion komplikaatioita. Sen vuoksi heidän tulisi pysyä sellaisen lääkärin tarkassa seurannassa, jolla on kokemusta HIV-potilaiden hoidosta.

Pankreatiitti: Pankreatiittia on esiintynyt harvoin. Ei kuitenkaan ole selvää, johtuvatko nämä tapaukset antiretroviraalisesta lääkehoidosta vai itse HIV-taudista. Epivirin antaminen on lopetettava heti, jos esiintyy sellaisia kliinisiä merkkejä tai oireita tai laboratorioarvoissa on sellaisia poikkeamia, jotka viittaavat pankreatiitin mahdollisuuteen.

Mitokondrioiden toimintahäiriöt in utero -altistuksen jälkeen: Nukleosidi- ja nukleotidianalogit voivat vaikuttaa mitokondrioiden toimintaan eriasteisesti, mikä on havaittavissa selvimmin käytettäessä stavudiinia, didanosinia ja tsidovudiinia. HIV-negatiivisilla pikkulapsilla, jotka ovat altistuneet nukleosidianalogeille *in utero* ja/tai synnytyksen jälkeen, on raportoitu mitokondrioiden toimintahäiriöitä; nämä raportit ovat koskeneet lähinnä tsidovudiinia sisältäviä hoito-ohjelmia. Tärkeimpiä raportoituja haittavaikutuksia ovat hematologiset häiriöt (anemia, neutropenia) ja metaboliset häiriöt (hyperlaktatemia, lipaasiarvon nousu). Nämä haitat ovat olleet usein ohimeneviä. Viiveellä ilmaantuvia neurologisia häiriöitä (lisääntynyt lihasjänteys, kouristukset, poikkeava käytös) on raportoitu harvoin. Toistaiseksi ei tiedetä, ovatko tällaiset neurologiset häiriöt pysyviä vai ohimeneviä. Nämä havainnot on huomioitava kaikkien sellaisten nukleos(t)idianalogeille *in utero* altistuneiden lasten kohdalla, joilla ilmenee vaikeita kliinisiä (erityisesti neurologisia) löydöksiä, joiden syy on tuntematon. Näillä havainnoilla ei ole vaikutusta tämänhetkisiin kansallisiin suosituksiin antiretroviraalisen lääkityksen käytöstä raskaana oleville naisille äidistä lapseen tapahtuvan HIV-infektion tarttumisen estämiseksi.

Paino ja metaboliset parametrit: Antiretroviraalisen hoidon aikana saattaa ilmetä painon nousua sekä veren lipidi- ja glukoosi

Immuunireaktivaatio -oireyhtymä: Antiretroviraalisen yhdistelmähoidon aloitus voi vaikeaa immuunikatoa sairastavilla HIV-infektoituneilla potilailla laukaista tulehdusreaktion. Opportunististen patogeeneien aiheuttama latentti infektio voi muuttua oireiseksi aiheuttaen vakavia klinisiä oireita tai oireiden lisääntymistä. Tällaisia oireita on havaittu erityisesti yhdistelmähoidon ensimmäisinä viikkoina tai kuukausina. Esimerkkejä tulehduksista ovat sytomegaloviruksen aiheuttama retiniitti, yleistynyt ja/tai paikallinen mykobakteeri-infektio ja *Pneumocystis jirovecii*:n aiheuttama keuhkokuume (kutsutaan usein PCP:ksi). Kaikkia tulehdusoireita tulee seurata ja tarvittaessa aloittaa niiden hoito. Autoimmuunisairauksia (kuten Gravesin tauti ja autoimmuunihepatiitti) on myös raportoitu immuunireaktivaatioon liittyvinä; raportoiduissa puhkeamisajoissa on kuitenkin suurempaa vaihtelua, ja nämä tapahtumat voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen.

Maksasairaudet: Jos lamivudiinia käytetään samanaikaisesti sekä HIV- että HBV-infektion hoitoon, ks. Zeffxin valmisteyhteenveto, jossa on lisää tietoa lamivudiinin käytöstä hepatiitti B – infektion hoidossa.

Potilailla, joilla on krooninen hepatiitti B tai C -infektio ja jotka saavat antiretroviraalisia yhdistelmähoitoja, on lisääntynyt riski saada vakavia ja hengenvaarallisia maksahaittavaikutuksia. Jos potilas saa samanaikaisesti antiviraalista hoitoa hepatiitti B tai C -infektion hoitoon, ks. myös näiden tuotteiden valmisteyhteenvetoja.

Jos Epivir-hoito lopetetaan potilailla, joilla on myös hepatiitti B -virus, suositellaan sekä maksan toimintaa mittaavien arvojen että HBV:n replikaatiota kuvaavien muuttujien seurantaa säännöllisin välein, koska lamivudiinin lopettaminen voi saada aikaan akuutin hepatiitin pahenemisen (ks. Zeffixin valmisteyhteenveto).

Potilailla, joilla on hoitoa aloitettaessa maksan toimintahäiriö, mukaan lukien krooninen aktiivinen hepatiitti, on enemmän häiriöitä maksan toiminnassa antiretroviraalisen yhdistelmähoidon aikana ja heitä tulisi seurata normaalin hoitokäytännön mukaisesti. Jos tällaisilla potilailla on merkkejä maksasairauden pahenemisesta, hoidon keskeyttämistä tai lopettamista on harkittava (ks. kohta 4.8).

Apuaineet: Diabetes-potilaille tulee kertoa, että yksi annos (150 mg = 15 ml) sisältää 3 g sakkaroosia. Potilaiden, joilla on harvinainen perinnöllinen fruktoosi-intoleranssi, glukoosi-galaktoosi-imetyymishäiriö tai sakkaraasi-isomaltasaasi-insuffissienssi, ei pidä ottaa tätä lääkettä.

Epivir sisältää metyyliiparahydroksibentsoaattia ja propyyliiparahydroksibentsoaattia. Nämä voivat aiheuttaa allergisia reaktioita (mahdollisesti viivästyneitä).

Tämä lääkevalmiste sisältää 39 mg natriumia per 15 ml, joka vastaa 1,95% WHO:n suosittelemasta natriumin 2g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

Pediatriset potilaat: Pediatrisille potilaille tehdyssä kliinisessä tutkimuksessa (ks. kohta 5.1 ARROW-tutkimus) raportoitiin vähäisempää virussuppressiota ja useammin virusresistenssiä lapsilla, jotka saivat Epivir-oraaliliuosta verrattuna niihin, jotka saivat tabletteja.

Lapsilla tulisi käyttää pelkkiä tabletteja sisältävää hoito-ohjelmaa aina, kun se on mahdollista. Epivir-oraaliliuosta ja sorbitolia sisältäviä lääkevalmisteita on käytettävä samanaikaisesti vain, jos pelkkiä tabletteja sisältävää hoito-ohjelmaa ei voida käyttää ja jos hoidon hyödyt ylittävät mahdolliset riskit, mukaan lukien vähentynyt virussuppressio. Tiheämpää HIV-1-virusmäärän seurantaa on harkittava, kun Epivir-valmistetta ja pitkäaikaisesti annettavaa sorbitolia sisältävää lääkevalmistetta (kuten Ziagen-oraaliliuosta) käytetään samanaikaisesti. Asiaa ei ole tutkittu, mutta sama vaikutus on odotettavissa myös muilla osmoottisilla polyalkoholeilla tai monosakkaridialkoholeilla (esim. ksylitoli, mannitoli, laktitoli, maltitoli (ks. kohta 4.5)).

Osteonekroosi: osteonekroositapauksia on esiintynyt erityisesti pitkälle edenneen HIV-infektion ja/tai pitkäaikaisen antiretroviraalisen yhdistelmähoidon (CART) yhteydessä, vaikkakin syitä tapauksille on ollut useita (mukaan lukien kortikosteroidihoito, alkoholin käyttö, vaikea immuunisuppressio, korkea painoindeksi). Potilaita tulee neuvoa ottamaan yhteyttä lääkäriin, jos heillä esiintyy nivelsärkyä ja –

kipua, nivelten jäykkyyttä tai liikkumisvaikeuksia.

Yhteisvaikutukset: Epiviriä ei pidä ottaa samanaikaisesti muiden lamivudiinia sisältävien lääkkeiden kanssa tai emtrisitabiinia sisältävien lääkkeiden kanssa (ks. kohta 4.5).

Lamivudiinin yhdistämistä klardibiiniin ei suositella (ks. kohta 4.5).

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisilla.

Metabolisten interaktioiden todennäköisyys on pieni johtuen vähäisestä metaboliasta, pienestä sitoutumisasteesta plasman proteiineihin ja lähes täydellisestä munuaispuhdistumasta.

Trimetopriimi/sulfametoksatsolin 160 mg/800 mg antaminen lisää lamivudiinialtistusta 40 %, trimetopriimikomponentin vuoksi; sulfametoksatsolikomponentilla ei ollut interaktiota. Lamivudiinin annostusta ei kuitenkaan ole tarpeen muuttaa, jos potilaan munuaistoiminta ei ole heikentynyt (ks. kohta 4.2). Lamivudiinilla ei ole vaikutusta trimetopriimin tai sulfametoksatsolin farmakokinetiikkaan. Kun samanaikainen käyttö on perusteltua, potilaita on seurattava kliinisesti. Lamivudiinin antamista yhdessä *Pneumocystis jirovecii* pneumonia (PCP):n ja toksoplasmoosin hoitoon käytettävien korkeiden trimetopriimi-sulfametoksatsoliannosten kanssa tulee välttää.

Interaktioiden mahdollisuus muiden samanaikaisesti annettavien lääkkeiden kanssa tulisi ottaa huomioon, varsinkin, kun lääkkeen, esim. trimetopriimi, pääasiallinen eliminaatiotie on aktiivinen munuaiseritys orgaanisten kationien kuljetusjärjestelmien kautta. Toiset lääkkeet erittyvät vain osittain tämän mekanismin kautta (esim. ranitidiini, simetidiini) ja on osoittautunut, että niillä ei ole interaktioita lamivudiinin kanssa. Nukleosidianalogit (esim. didanosii) kuten tsidovudiini, eivät erity tämän mekanismin kautta ja on epätodennäköistä, että niillä olisi interaktioita lamivudiinin kanssa.

Tsidovudiinin maksimipitoisuus plasmassa (C_{max}) nousi jonkin verran (28 %), kun sitä annettiin samanaikaisesti lamivudiinin kanssa, kokonaisaltistus (AUC) ei kuitenkaan muuttunut merkittävästi. Tsidovudiinilla ei ole vaikutusta lamivudiinin farmakokinetiikkaan (ks. kohta 5.2).

Samankaltaisuuden vuoksi Epiviriä ei saa antaa samanaikaisesti muiden sytidiinianalogien, kuten emtrisitabiinin, kanssa. Lisäksi, Epiviriä ei saa ottaa muiden lamivudiinia sisältävien lääkevalmisteiden kanssa (ks. kohta 4.4).

In vitro lamivudiini estää kladribiinin solunsisäistä fosforylaatiota, mikä johtaa mahdolliseen kladribiinin tehon alenemiseen käytettäessä yhdistelmää kliinisesti. Jotkut kliiniset löydökset myös viittaavat mahdolliseen yhteisvaikutukseen lamivudiinin ja kladribiinin välillä. Siksi lamivudiinin samanaikaista käyttöä kladribiinin kanssa ei suositella (ks. kohta 4.4).

CYP3A:lla ei ole osuutta lamivudiinin metaboliassa, minkä vuoksi on epätodennäköistä, että tällä systeemillä metaboloituvilla lääkkeillä (esim. proteaasi-inhibiittorit) olisi interaktioita lamivudiinin kanssa.

Sorbitoliliuoksen (3,2 g, 10,2 g, 13,4 g) ja lamivudiinioraaliliuoksen 300 mg kerta-annoksen samanaikainen anto aiheutti annoksesta riippuvan vähenemisen lamivudiinialtistuksessa (AUC_{∞}) (14 %, 32 % ja 36 %) ja lamivudiinin C_{max} -arvossa (28 %, 52 % ja 55 %) aikuisilla. Jos mahdollista, Epivir-valmisteiden ja sorbitolia tai muita osmoottisia polyalkoholeja tai monosakkaridialkoholeja sisältävien lääkevalmisteiden (esim. ksylitoli, mannitoli, laktitoli, maltitoli) pitkäaikaista käyttöä samanaikaisesti on vältettävä. Jos pitkäaikaista käyttöä samanaikaisesti ei voida välttää, on harkittava tiheämpää HIV-1-virusmäärän seurantaa (ks. kohta 4.4).

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Raskaus

Yleisohje on, että kun päätetään antiretroviraalisten lääkkeiden käytöstä HIV-infektion hoitoon raskaana olevilla naisilla ja sen kautta äidistä lapsen tapahtuvan HIV:n tarttumisen riskin pienentämiseen, on otettava huomioon sekä eläinkokeista saadut tiedot että raskaana olevien naisten hoidosta kertynyt kliininen kokemus.

Lamivudiinilla tehdyissä eläinkokeissa nähtiin lisääntynyt aikaisten sikiökuolemien määrä kaniineilla, mutta ei rotilla (ks. kohta 5.3). Lamivudiinin on osoitettu läpäisevän ihmisen istukan.

Yli 1 000:ssa ensimmäisellä raskauskolmanneksella tapahtuneessa altistustapauksessa ja yli 1 000:ssa toisella ja kolmannella raskauskolmanneksella tapahtuneessa altistustapauksessa raskaana olevilla naisilla ei löytynyt merkkejä sikiön epämuodostumista tai vaikutuksista sikiöön/vastasyntyneeseen. Epiviriä voidaan käyttää raskauden aikana, jos se on kliinisesti tarpeen. Näihin tietoihin perustuen epämuodostumien riski ihmisellä on epätodennäköinen.

Niiden potilaiden kohdalla, joilla on myös hepatiitti ja jotka saavat lamivudiinia ja tulevat raskaaksi, on otettava huomioon, että hepatiitti voi uusiutua, jos lamivudiinihoito lopetetaan.

Mitokondrioiden toimintahäiriö: Nukleosidi- ja nukleotidianalogien on osoitettu *in vitro* ja *in vivo* aiheuttavan eriasteisia mitokondriovaurioita. Vastasyntyneillä, jotka ovat altistuneet *in utero* ja/tai syntymän jälkeen nukleosidianalogeille, on raportoitu mitokondrion toimintahäiriöitä (ks. kohta 4.4).

Imetys

Oraalisen annon jälkeen mitatut lamivudiinipitoisuudet olivat äidinmaidossa vastaavat kuin seerumissa. Perustuen yli 200:aan HIV:hen hoitoa saaneeseen äiti-lapsi-pariin lamivudiinin pitoisuudet HIV-hoitoa saaneiden äitien imetettyjen lasten seerumissa ovat hyvin matalat (<4 % pitoisuus äidin seerumiin verrattuna) ja laskevat asteittain mittaamattomiin, kun imetettyt pikkulapset saavuttavat 24 viikon iän. Lamivudiinin turvallisuudesta annosteltaessa alle 3 kuukauden ikäisille vauvoille ei ole saatavilla tietoja. On suositeltavaa, etteivät HIV-tartunnan saaneet naiset missään olosuhteissa imetä lapsiaan, jotta vältettäisiin HIV:n tarttuminen lapseen.

Hedelmällisyys

Eläinkokeet osoittivat, että lamivudiinilla ei ollut vaikutusta hedelmällisyyteen (ks. kohta 5.3).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn

Tutkimuksia valmisteen vaikutuksesta ajokykyyn tai koneiden käyttökykyyn ei ole tehty.

4.8 Haittavaikutukset

Seuraavia haittavaikutuksia on raportoitu hoidettaessa HIV-sairautta Epivirillä.

Haittavaikutukset, joiden katsotaan ainakin mahdollisesti liittyvän hoitoon, on lueteltu alla kohde-elimittäin ja yleisyyden mukaan. Yleisyydessä käytetään luokitusta: hyvin yleinen ($\geq 1/10$), yleinen ($\geq 1/100$, $< 1/10$), melko harvinainen ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$), harvinainen ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$), hyvin harvinainen ($< 1/10\,000$). Haittavaikutukset on esitetty kussakin yleisyysluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

Veri ja imukudos

Melko harvinainen: neutropenia ja anemia (molemmat toisinaan vaikeita), trombositopenia

Hyvin harvinainen: puhdas punasoluplasia

Aineenvaihdunta ja ravitsemus

Hyvin harvinainen: maitohappoasidoosi

Hermosto

Yleinen: päänsärky, unettomuus

Hyvin harvinainen: perifeerinen neuropatia (tai parestesia)

Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina

Yleinen: yskä, nenäoireet

Ruoansulatuselimistö

Yleinen: pahoinvointi, oksentelu, mahakivut tai krampit, ripuli

Harvinainen: pankreatiitti, kohonneet seerumin amylaasiarvot

Maksa ja sappi

Melko harvinainen: ohimenevät kohonneet maksaentsyymiarvot (ASAT, ALAT)

Harvinainen: hepatiitti

Iho ja ihonalainen kudos

Yleinen: ihottuma, hiustenlähtö

Harvinainen: angioedeema

Luusto, lihakset ja sidekudos

Yleinen: nivelkipu, lihasoireet

Harvinainen: rabdomyolyysi

Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat

Yleinen: väsymys, sairaudentunne, kuume

Paino sekä veren lipidi- ja glukoosiarvot saattavat nousta antiretroviraalisen hoidon aikana (ks. kohta 4.4).

Vaikeaa immuunikatoa sairastavilla HIV-infektioituneilla potilailla voi antiretroviraalisen yhdistelmähoidon aloitus laukaista piilevän opportunisti-infektion. Autoimmuunisairauksia (kuten Gravesin tauti ja autoimmuunihepatiitti) on myös raportoitu immuunireaktivaatioon liittyvinä; raportoiduissa puhkeamisajoissa on kuitenkin suurempaa vaihtelua, ja nämä tapahtumat voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen (ks. kohta 4.4).

Osteonekroositapauksia on esiintynyt erityisesti potilailla, joilla on yleisesti tunnettuja riskitekijöitä, edennyt HIV-infektio tai pitkäaikainen antiretroviraalinen yhdistelmähoito (CART). Tapausten esiintymistiheyttä ei tunneta (ks. kohta 4.4).

Pediatriset potilaat

1206 HIV-infektiota sairastavaa iältään 3 kuukautta – 17 vuotta olevaa pediatria potilasta osallistui ARROW – tutkimukseen (COL105677). Näistä potilaista 669 sai abakaviiria ja lamivudiinia joko kerran tai kaksi kertaa vuorokaudessa (ks. kohta 5.1). Tutkittavilla lapsilla ei havaittu aikuisista poikkeavia turvallisuuteen liittyviä ongelmia kerran tai kaksi kertaa vuorokaudessa annostelulla.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteiden epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteiden hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden tutkimuskeskusta pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

4.9 Yliannostus

Lamivudiinin antaminen hyvin suurina annoksina akuuteissa eläinkokeissa ei aiheuttanut elintoksisuutta. Akuutin lamivudiinin yliannostuksen jälkeen ei ole havaittu mitään erityisiä löydöksiä

tai oireita, paitsi haittavaikutuksissa mainittuja.

Yliannostuksen tapahtuessa potilasta on tarkkailtava ja normaalia oireenmukaista hoitoa on annettava tarvittaessa. Jatkuva hemodialyysia voitaisiin käyttää yliannoksen hoidossa, koska lamivudiini on dialysoitavissa. Tätä ei kuitenkaan ole tutkittu.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä - nukleosidianalogi, ATC-koodi: J05AF05

Vaikutusmekanismi

Lamivudiini on nukleosidianalogi, joka tehoaa HI-virusta ja hepatiitti B virusta (HBV) vastaan. Se metaboloituu solun sisällä aktiiviksi muodoksi lamivudiini 5'-trifosfaatiksi. Sen tärkein vaikutustapa on HIV:n käänteiskopioinnin katkaiseminen. Trifosfaatti estää selektiivisesti HIV-1:n ja HIV-2:n replikaatiota *in vitro* ja se tehoaa myös tsidovudiinille resistentteihin kliinisiin HIV- isolaatteihin. Antagonistisia vaikutuksia ei havaittu *in vitro* lamivudiinin ja muiden retroviruslääkkeiden välillä (tutkitut lääkeaineet: abakaviiri, didanosini, nevirapiini ja tsidovudiini).

Resistenssi

HIV-1- lamivudiiniresistenssissä kehittyä M184V-aminohappomuutos lähellä viruksen käänteiskopiointientsyymiin (RT) aktiivia kohtaa. Tätä varianttia kehittyä sekä *in vitro* että HIV-1-infektioituneilla potilailla, jotka ovat saaneet lamivudiinia sisältävää antiretroviraalista hoitoa. M184V-mutanttien virusten herkkyys lamivudiinille on huomattavasti heikentynyt ja niiden kyky replikoitua *in vitro* on alentunut. *In vitro* tutkimukset osoittavat, että tsidovudiinille resistentit virukset voivat tulla herkiksi tsidovudiinille, kun ne samanaikaisesti muuttuvat resistenteiksi lamivudiinille. Tämän kliinistä merkitystä ei ole vielä määritelty.

In vitro tieto tuntuisi viittaavan siihen, että lamivudiinia sisältävän lääkeyhdistelmän jatkamisella huolimatta M184V:n kehittymisestä voi olla edelleen antiretroviraalista vaikutusta (todennäköisesti virusten heikentyneen toimintakyvyn vuoksi). Näiden havaintojen kliinistä merkitystä ei ole vahvistettu. Onkin olemassa vain hyvin vähän kliinistä tietoa eikä sen perusteella voida tehdä asiasta luotettavia johtopäätöksiä. Sellaisen NRTI:n aloittaminen, jolle virukset ovat herkkiä, on joka tapauksessa suositeltavampaa kuin lamivudiinihoidon jatkaminen. Sen vuoksi lamivudiinihoidon jatkamista M184V-mutaation ilmaantumisen huolimatta tulee harkita vain tapauksissa, joissa ei ole käytettävissä muita aktiiveja NRTI-lääkkeitä.

Nukleosidisten käänteiskopioijaentsyymiestäjien kesken on vain rajoitetusti M184V RT-ristiresistenssiä. Tsidovudiini ja stavudiini säilyttävät antiretroviraalisen aktiivisuutensa lamivudiinille resistenttiä HIV-1:tä kohtaan. Abakaviiri säilyttää antiretroviraalisen aktiivisuutensa lamivudiini resistenttejä HIV-1-viruksia kohtaan, joissa on vain M184V mutaatio. M184 V RT-mutanttien herkkyys didanosiinille on < 4-kertaisesti alentunut. Tämän havainnon kliinistä merkitystä ei tiedetä. *In vitro* herkkyysmäärittämisä ei ole standardoitu ja tulokset voivat vaihdella käytettyjen menetelmien mukaan.

Lamivudiinin *in vitro* sytotoksisuus perifeerisiä veren lymfosyyttejä, olemassa olevia lymfosyytti- ja monosyytti-makrofaagisolukantoja, sekä monia eri luuytimen kantasoluja vastaan on alhainen.

Kliininen teho ja turvallisuus

Kliinisissä tutkimuksissa lamivudiinin yhdessä tsidovudiinin kanssa on osoitettu vähentävän HIV-1-kuormitusta ja lisäävän CD4-solujen määrää. Kliinisten tutkimusten tulokset osoittavat, että lamivudiini yhdessä tsidovudiinin kanssa alentaa merkitsevästi taudin etenemisen riskiä ja kuolleisuutta.

Kliinisten tutkimusten tulokset osoittavat, että lamivudiinin ja tsidovudiinin yhdistelmä hidastaa tsidovudiinille resistenttien kantojen muodostumista henkilöillä, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet antiretroviraalista lääkitystä.

Lamivudiinia on käytetty paljon osana antiretroviraalista yhdistelmähoitoa yhdessä muiden samaan antiretroviraaliryhmään kuuluvien lääkkeiden kanssa (nukleosidiset käänteiskopioijaentsyyminestäjät) tai toisten ryhmien lääkkeiden kanssa (proteasi-inhibiittorit, ei-nukleosidiset käänteiskopioijaentsyyminestäjät).

Kliinisen tutkimuksen tulokset pediatriisilla potilailla, jotka saivat lamivudiinia yhdessä toisten retroviruslääkkeiden kanssa (abakaviiri, nevirapiini/efavirentsi tai tsidovudiini) ovat osoittaneet, että pediatriisilla potilailla havaittu resistenssiprofiili on sekä genotyypin substituutioiden että niiden suhteellisen esiintymistiheyden osalta samankaltainen kuin aikuisilla.

Kliinisissä tutkimuksissa kehittyi virusresistenssi useammin lapsille, jotka saivat lamivudiinioraaliliuosta samanaikaisesti toisten antiretroviraalisten oraaliliuosten kanssa, kuin lapsille, jotka saivat tabletteja (ks. selvitys kliinisistä kokemuksista pediatriisilla potilailla (ARROW-tutkimus) ja kohta 5.2).

Monia antiretroviraalisia lääkkeitä sisältävien yhdistelmien, joissa lamivudiinia on käytetty osana, on osoitettu olevan tehokkaita sekä potilailla, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet antiretroviraalihoitoa, että potilailla, joilla on viruksia, joissa on M184V-mutaatio.

HIV:n *in vitro* lamivudiiniherkkyyden ja lamivudiinia sisältävän hoidon kliinisen vasteen välistä suhdetta tutkitaan edelleen.

Lamivudiinin, annoksella 100 mg kerran vuorokaudessa, on myös osoitettu olevan tehokas aikuispotilailla, joilla on krooninen HBV-infektio (kliinisiä tutkimuksia koskevat tarkemmat tiedot - ks. Zeffix-nimisen valmisteen valmisteyhteenveto). HIV-infektion hoidossa vain 300 mg:n vuorokausiannoksen (yhdistelmänä muiden iretroviruslääkkeiden kanssa) on osoitettu olevan tehokas.

Lamivudiinia ei ole erityisesti tutkittu potilailla, joilla on sekä HIV-infektio että HBV-infektio.

Annostus kerran vuorokaudessa (300 mg kerran vuorokaudessa): kliininen tutkimus on osoittanut, että Epivirin annostelu kerran vuorokaudessa ei ole tehottomampi (non-inferiority) kuin Epivirin annostelu kahdesti vuorokaudessa. Tulokset saatiin potilailla, jotka eivät olleet aikaisemmin saaneet antiretroviraalista lääkitystä ja jotka olivat pääosin oireettomia HIV-infektoituneita potilaita (CDC-luokitus A).

Pediatriiset potilaat: Satunnaistettu hoito-ohjelmien vertailu sisältäen kerran vuorokaudessa vs. kahdesti vuorokaudessa annostellun abakaviirin ja lamivudiinin tehtiin pediatriasia HIV-potilaita tutkineen satunnaistetun, kontrolloidun monikeskustutkimuksen yhteydessä. 1 206 kolmen kuukauden -17 vuoden ikäistä pediatriasta potilasta osallistui ARROW – tutkimukseen (COL105677). Heitä lääkittiin Maailman Terveysjärjestön (World Health Organization WHO) hoito-ohjeen painoryhmittäin annettujen annossuositusten mukaisesti (Antiretroviral therapy of HIV infection in infants and children, 2006). Saatuaan abakaviiria ja lamivudiinia kahdesti vuorokaudessa 36 viikon ajan, 669 soveltuvaa tutkittavaa satunnaistettiin joko jatkamaan kahdesti vuorokaudessa hoito-ohjelmaa tai siirtymään abakaviirin ja lamivudiinin annosteluun kerran vuorokaudessa ainakin 96 viikon ajaksi. On huomioitava, että tästä tutkimuksesta ei ollut saatavilla kliinisiä tietoja alle yksivuotiaista lapsista. Tutkimuksen tulokset on esitetty yhteenvetona alla olevassa taulukossa:

Virologinen vaste, plasman HIV-1 RNA alle 80 kopiota/ml viikolla 48 ja viikolla 96, ARROW – tutkimuksen satunnaistaminen kerran vuorokaudessa vs. kahdesti vuorokaudessa abakaviiri + lamivudiini (havainnoiva analyysi)

	kahdesti vuorokaudessa N (%)	kerran vuorokaudessa N (%)
viikko 0 (≥ 36 viikon hoitojakson jälkeen)		
Plasman HIV-1 RNA < 80 kopiota/ml	250/331 (76)	237/335 (71)
Ero riskissä (kerran vrk:ssa – kahdesti vrk:ssa)	-4,8 % (95 % CI [-11,5 % ; +1,9 %]), p=0,16	
viikko 48		
Plasman HIV-1 RNA < 80 kopiota/ml	242/331 (73)	236/330 (72)
Ero riskissä (kerran vrk:ssa – kahdesti vrk:ssa)	-1,6% (95 % CI [-8,4 % ; +5,2 %]), p=0,65	
viikko 96		
Plasman HIV-1 RNA < 80 kopiota/ml	234/326 (72)	230/331 (69)
Ero riskissä (kerran vrk:ssa – kahdesti vrk:ssa)	-2,3 % (95 % CI [-9,3 % ; +4,7 %]), p=0,52	

Farmakokineettisessä tutkimuksessa (PENTA 15) neljä alle 12 kuukauden ikäistä tutkittavaa, joiden sairaus oli virologisesti hallinnassa, siirtyi kahdesti vuorokaudessa annostellusta abakaviiri+lamivudiini oraali liuoksesta kerran vuorokaudessa annosteluun. Kolmella tutkittavalla virustaso oli mittaamattomissa ja yhden tutkittavan plasman HIV-RNA oli 900 kopiota/ml viikon 48 kohdalla. Tutkittavilla ei havaittu turvallisuuteen liittyviä huolenaiheita.

Abakaviiri+lamivudiinia kerran vuorokaudessa saanut ryhmä ei ollut huonompi (non-inferior) verrattuna kahdesti vuorokaudessa lääkkeitä saaneeseen ryhmään ensisijaisen päätetapahtuman 80 kopiota/ml viikon 48 kohdalla eikä viikon 96 kohdalla (toissijainen päätetapahtuma) etukäteen määritellyn marginaalin – 12 % mukaan eikä myöskään minkään muun tutkitun kynnyksen mukaan (< 200 kopiota/ml, < 400 kopiota/ml, < 1 000 kopiota/ml), jotka kaikki olivat reilusti tämän marginaalin rajoissa. Alaryhmien heterogeenisyysanalyysit kerran vuorokaudessa vs. kahdesti vuorokaudessa annosteltujen ryhmien välillä eivät viitanneet sukupuolen, iän tai viruskuorman vaikutukseen satunnaistuksessa. Analyysimenetelmästä riippumatta lopputulokset tukivat samankaltaisuutta(non-inferiority).

Viruskuormitus jarruuntui enemmän potilailla, jotka olivat saaneet satunnaistetusti annosteltuna kerran vuorokaudessa tai kahdesti vuorokaudessa tabletteja (viikko 0), kuin niillä, jotka olivat saaneet mitä tahansa liuosta milloin vain. Nämä erot havaittiin jokaisessa tutkituista ikäryhmistä. Ero jarruuntumisten määrässä säilyi tablettien ja liuosten välillä viikkoon 96 saakka kerran päivässä annosteltaessa.

Kerran vs. kahdesti päivässä abakaviiri+lamivudiinihoitoon ARROW-tutkimuksessa satunnaistettujen potilaiden osuudet, joiden plasman HIV-1 RNA oli < 80 kopiota/ml: alaryhmä-analyysi formulaation mukaan

	kahdesti vuorokaudessa, plasman HIV-1 RNA <80 kopiota/ml: n/N (%)	kerran vuorokaudessa, plasman HIV-1 RNA <80 kopiota/ml: n/N (%)
Viikko 0 (36 viikkoa hoidosta)		
Mikä tahansa liuoshoido, milloin vain	14/26 (54)	15/30 (50)
Kaikki hoito-ohjelmat, joissa koko ajan tablettihoito	236/305 (77)	222/305 (73)
Viikko 96		
Mikä tahansa liuoshoido, milloin vain	13/26 (50)	17/30 (57)
Kaikki hoito-ohjelmat, joissa koko ajan tablettihoito	221/300 (74)	213/301 (71)

Genotyyppiä koskevat resistenssianalyysit suoritettiin näytteillä, joissa oli plasman HIV-1 RNA > 1000 kopiota/ml. Resistenssitapauksia havaittiin enemmän niillä potilailla, jotka olivat saaneet lamivudiiniliuosta yhdessä muiden antiretroviraalisten liuosten kanssa, verrattuna niihin, jotka saivat vastaavia annoksia tabletteina. Tämä on yhdenmukaista sen kanssa, että näillä potilailla viruskuormitus jarruuntui vähemmän.

5.2 Farmakokinetiikka

Imeytyminen

Lamivudiini imeytyy hyvin ruoansulatuskanavasta ja oraalisesti annetun lamivudiinin biologinen hyötyosuus aikuisilla on normaalisti 80–85 %. Oraalisen annon jälkeen keskimääräinen aika ($t_{\max}$) maksimipitoisuuksiin seerumissa ($C_{\max}$) on noin 1 tunti. Terveillä vapaaehtoisilla tehdystä tutkimuksesta saadun tiedon perusteella terapeuttisella annoksella 150 mg kahdesti vuorokaudessa lamivudiinin keskimääräinen vakaan tilan $C_{\max}$ plasmassa on 1,2 µg/ml (24 %) ja $C_{\min}$ 0,09 µg/ml (27 %). Keskimääräinen AUC 12 tunnin annosteluvälillä on 4,7 µg.h/ml (18 %). Terapeuttisella annoksella 300 mg kerran vuorokaudessa keskimääräinen vakaan tilan $C_{\max}$ on 2,0 µg/ml (26 %), $C_{\min}$ 0,04 µg/ml (34 %) ja 24 tunnin AUC 8,9 µg.h/ml (21 %).

Lamivudiinin antaminen samanaikaisesti ruuan kanssa johtaa pidempään $t_{\max}$ -aikaan ja alempaan $C_{\max}$ -pitoisuuteen (alenee 47 %:lla). Ruualla ei kuitenkaan ole vaikutusta imeytyvän lamivudiinin osuuteen (AUC:llä mitattuna).

Lääkkeen ottamisella murskattuna pieneen määrään puolikiinteää ruokaa tai nestettä ei oleteta olevan vaikutusta farmaseuttiseen laatuun. Siten sen ei myöskään odoteta muuttavan kliinistä tehoa. Tämä johtopäätös perustuu fysikaaliskemialliseen ja farmakokineettiseen tietoon ja edellyttää, että potilas murskaa ja sekoittaa tabletin 100 %:sti ja nielee lääkkeen välittömästi.

Lamivudiinin antaminen yhdessä tsidovudiinin kanssa johtaa tsidovudiinialtistuksen lisääntymiseen 13 %:lla ja huippupitoisuuksien nousuun plasmassa 28 %. Tämän ei katsota vaikuttavan potilasturvallisuuteen eikä sen vuoksi aiheuta tarvetta muuttaa annosta.

Jakautuminen

Tutkimuksissa, joissa lamivudiinia annettiin laskimonsisäisesti, jakaantumistilavuus oli keskimäärin 1,3 l/kg. Lamivudiinin keskimääräinen systeeminen puhdistuma on noin 0,32 l/tunti/kg, etupäässä munuaispuhdistumana (> 70 %), orgaanisten kationien kuljetusjärjestelmien kautta.

Lamivudiinin farmakokinetiikka on lineaarista terapeuttisilla annoksilla ja lamivudiini sitoutuu tärkeimpään plasmaproteiiniin, albumiiniin, vain rajoitetusti ($< 16\%$ - 36% seerumin albumiiniin *in vitro* tutkimuksissa).

On olemassa rajoitetusti tietoa, että lamivudiini läpäisee veri-aivoesteen ja kulkeutuu aivo-selkäydinnesteseen (CSF). Keskimääräinen CSF/seerumin lamivudiinipitoisuus-suhde 2 – 4 tuntia perorallisen annon jälkeen oli noin 0,12. Keskushermostoon päässeän lamivudiinin tosiasiallinen määrä tai sen suhde kliiniseen vaikutukseen ei ole tiedossa.

Biotransformaatio

Suun kautta annosteltaessa lamivudiinin puoliintumisaika plasmassa on 18 – 19 tuntia ja aktiivisen muodon, solunsisäisen lamivudiinitrifosfaatin terminaalinen puoliintumisaika solussa on pidentynyt (16–19 tuntia). 60 terveellä vapaaehtoisella aikuisella tehdyissä tutkimuksissa Epivir 300 mg kerran vuorokaudessa osoittautui farmakokineettisesti samanarvoiseksi vakaassa tilassa kuin Epivir 150 mg kahdesti vuorokaudessa, mitattuna solunsisäisen trifosfaatin AUC_{24} - ja C_{max} -arvoina.

Lamivudiini puhdistuu pääosin muuttumattomana munuaiserityksen kautta. Lamivudiinin ja muiden lääkkeiden välisten metabolisten interaktioiden todennäköisyys on pieni, johtuen vähäisestä maksametaboliasta (5-10 %) ja alhaisesta sitoutumisesta plasman proteiineihin.

Eliminaatio

Tutkimukset potilailla, joiden munuaistoiminta on heikentynyt, osoittavat, että munuaisten vajaatoiminta vaikuttaa lamivudiinin eliminaatioon. Suositeltu annostusohje potilaille, joiden kreatiniinipuhdistuma on alle 50ml/min, on annettu kohdassa Annostus (ks. kohta 4.2).

Interaktio trimetopriimin kanssa, joka on osa trimetopriimisulfametoksatsolia, aiheuttaa 40 % lisäyksen lamivudiinialtistuksessa, kun käytetään terapeuttisia annoksia. Tämä ei vaadi annosten muuttamista ellei potilaalla ole myös munuaisten toiminnanvajausta. (ks. kohdat 4.5 ja 4.2). Trimetopriimi/sulfametoksatsolin antamista yhdessä lamivudiinin kanssa on harkittava tarkoin.

Erityisryhmät

Lapset: Lamivudiinin kokonaishyötyosuus (noin 58–66 %) oli pienentynyt alle 12-vuotiailla pediatriisilla potilailla. Lapsilla saavutettiin korkeampi lamivudiinin AUC_{∞} ja C_{max} plasmassa annettaessa lamivudiinitabletteja samanaikaisesti muiden antiretroviraalisten tablettien kanssa kuin annettaessa oraalliliuosta samanaikaisesti muiden antiretroviraalisten liuosten kanssa. Oraalliliuosta annossuosituksen mukaan saaneiden lasten lamivudiinialtistus plasmassa on aikuisilla havaitulla vaihteluvälillä. Suun kautta annossuosituksen mukaan tabletteja saaneilla lapsilla lamivudiinialtistus plasmassa on korkeampi kuin oraalliliuosta saaneilla lapsilla, koska annos mg/kg on tabletteja annosteltaessa korkeampi ja tabletin biologinen hyötyosuus on suurempi kuin oraalliliuoksen (ks. kohta 4.2). Oraalliliuoksella ja tableteilla tehty pediatriiset farmakokineettiset tutkimukset osoittivat, että saman kokonaisvuorokausiannoksen annostelu kerran tai kahdesti vuorokaudessa tuottaa samankaltaisen $AUC_{0-24:n}$.

Alle kolmen kuukauden ikäisten potilaiden osalta on vain vähän farmakokineettistä tietoa. Viikon ikäisillä vastasyntyneillä lamivudiinin puhdistuma oli vähäisempää verrattuna vanhempiin lapsipotilaisiin, mikä johtunee munuaistoiminnan kehittymättömyydestä ja vaihtelevasta imeytymisestä. Sen vuoksi vastasyntyneille sopiva annos on 4 mg/kg/vrk, jolla saadaan aikaan vastaava altistus kuin aikuisille. Glomerulusfiltraatioarvioiden perusteella vaikuttaa siltä, että jotta kuusiviikkoisilla tai sitä vanhemmilla lapsilla saavutettaisiin samanlaiset altistukset kuin aikuisilla, sopiva annos voisi olla 8 mg/kg/vrk.

Farmakokineettiset tiedot saatiin kolmesta farmakokineettisestä tutkimuksesta (PENTA 13, PENTA 15 ja ARROW PK – alatutkimus), joihin osallistui alle 12-vuotiaita lapsia. Tiedot on esitetty alla olevassa taulukossa:

Yhteenveto lamivudiinin vakaan tilan AUC (0-24) (µg.h/ml) plasmassa ja kerran ja kahdesti vuorokaudessa suun kautta annostelun tilastollisesta vertailusta tutkimusten välillä

Tutkimus	Ikäryhmä	lamivudiini 8 mg/kg kerran vrk:ssa Geometrinen keskiarvo (95 % CI)	lamivudiini 4 mg/kg kahdesti vrk:ssa Geometrinen keskiarvo (95 % CI)	Kerran-vs kahdesti vrk:ssa vertailu GLS keskimääräinen suhde (90 % CI)
ARROW PK – alatutkimus Osa 1	3-12 vuotta (N=35)	13,0 (11,4; 14,9)	12,0 (10,7; 13,4)	1,09 (0,979; 1,20)
PENTA 13	2-12 vuotta (N=19)	9,80 (8,64; 11,1)	8,88 (7,67; 10,3)	1,12 (1,03; 1,21)
PENTA 15	3-36 kuukautta (N=17)	8,66 (7,46; 10,1)	9,48 (7,89; 11,40)	0,91 (0,79; 1,06)

Tutkimuksessa PENTA 15, lamivudiinin AUC(0-24) geometrinen keskiarvo plasmassa (95 % CI) neljällä alle 12 kuukauden ikäisellä tutkittavalla, jotka vaihtavat kahdesti vuorokaudessa annostelusta kerran vuorokaudessa annosteluun (ks. kohta 5.1), on 10,31 (6,26; 17,0) µg.h/ml kerran vuorokaudessa annostelulla ja 9,24 (4,66; 18,3) µg.h/ml kahdesti vuorokaudessa annostelulla.

Raskaus: Loppuraskauden aikana annetun oraalisen lamivudiinin farmakokinetiikka oli samanlaista kuin ei-raskaana olevilla naisilla.

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Eläimillä tehdyissä toksisuuskokeissa lamivudiinin antaminen suurina annoksina ei johtanut merkittävään elintoksisuuteen. Suuremmilla annoksilla havaittiin vähäisiä vaikutuksia maksan ja munuaisten toimintakokeissa, joihin joskus liittyi maksan painon aleneminen. Kliinisesti merkittäviä vaikutuksia olivat veren punasolujen määrän pieneneminen ja neutropenia.

Lamivudiini ei ollut mutageeninen bakteeritesteissä, mutta kuten monet nukleosidianalogit, se oli aktiivinen *in vitro* sytogeneettisessä kokeessa ja hiiren lymfoomakokeessa. Lamivudiini ei ollut genotoksinen *in vivo* annoksilla, joiden antamisen jälkeen pitoisuudet plasmassa olivat 40–50 kertaa korkeammat kuin ennakoitujen kliinisten pitoisuuksien tasot plasmassa. Koska lamivudiinin *in vitro* mutageenisuudesta ei ole voitu vahvistaa *in vivo* kokeissa, on päätelty, että lamivudiiniin ei pitäisi liittyä genotoksista riskiä sitä saavilla potilailla.

Apinoilla tehty transplasmaalinen genotoksisuustutkimus vertaili tsidovudiinia yksin annettuna tsidovudiinin ja lamivudiinin yhdistelmään ihmisen altistuksia vastaavilla altistuksilla. Tutkimus osoitti, että sikiöillä, jotka altistuivat *in utero* yhdistelmälle, nukleosidianalogi-DNA:n kiinnittyminen useisiin sikiön elimiin pitkeytyi. Myös telomeerin lyhenemistä oli enemmän kuin niillä apinan sikiöillä, jotka altistuivat vain tsidovudiinille. Näiden havaintojen kliininen merkitys on epäselvä.

Rotilla ja hiirillä tehty pitkäaikaiset karsinogeenisuustutkimukset eivät osoittaneet karsinogeenista potentiaalia, jolla olisi merkitystä ihmiselle.

Rotilla tehty hedelmällisyystutkimus on osoittanut, että lamivudiinilla ei ollut vaikutusta uroksen tai naaraan hedelmällisyyteen.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Sakkaroosi 20 % w/v (3 g/15 ml)
Metyyli parahydroksibentsoaatti
Propyyli parahydroksibentsoaatti
Sitruunahappo, vedetön
Propyleeniglykoli
Natriumsitraatti
Keinotekoinen mansikka-aromi
Keinotekoinen banaaniaromi
Puhdistettu vesi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

2 vuotta

Käyttämättä jäänyt lääke on hävitettävä kuukauden kuluttua avaamisesta.

6.4 Säilytys

Säilytä alle 25 °C.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko

Pakkauksessa on 240 ml 10 mg/ml lamivudiini oraaliliuosta valkoisessa polyetyleenipullossa (HDPE), jossa on turvakorkki. Pakkauksessa on myös polyetyleenivälikappale.
ja 10 ml:n mittaruisku suun kautta annosteluun (tämä koostuu polypropyleenisäiliöstä, jossa on ml-mitta-asteikko, ja polyetyleenimännästä).

Mittaruiskun avulla saadaan tarkasti määrätty oraaliliuosannos. Pakkauksessa on käyttöohjeet.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle

Ei erityisvaatimuksia hävittämisen suhteen.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

8. MYYNTILUVAN NUMERO

EU/1/96/015/002

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 8. elokuuta 1996
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 28. heinäkuuta 2006

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu>

LIITE II

- A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVAT VALMISTAJAT**
- B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT
TAI RAJOITUKSET**
- C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET**
- D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT
LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA
KÄYTTÖÄ**

A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVAT VALMISTAJAT

Erän vapauttamisesta vastaavien valmistajien nimet ja osoitteet

Kalvopäällysteiset tabletit:

Delpharm Poznań Spółka Akcyjna
ul. Grunwaldzka 189
60-322 Poznań
Puola

Oraaliliuos:

ViiV Healthcare Trading Services UK Limited
12 Riverwalk,
Citywest Business Campus
Dublin 24,
Irlanti

Lääkevalmisteiden painetuissa pakkausselosteissa on ilmoitettava kyseisen erän vapauttamisesta vastaavan valmistusluvan haltijan nimi ja osoite.

B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET

Rajoitettu lääkemääräys (ks. Liite I: valmisteyhteenvedon kohta 4.2).

C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

• Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset

Tämän lääkevalmisteiden osalta velvoitteet määräaikaisten turvallisuuskatsausten toimittamisesta on määritelty Euroopan unionin viitepäivämäärät (EURD) sisältävässä luettelossa, josta on säädetty Direktiivin 2001/83/EC 107 c artiklan 7 kohdassa, ja kaikissa luettelon myöhemmissä päivityksissä, jotka on julkaistu Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla.

D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ

• Riskienhallintasuunnitelma (RMP)

Myyntiluvan haltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskienhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovitujen riskienhallintasuunnitelman myöhempien päivitysten mukaisesti.

Päivitetty RMP tulee toimittaa

- Euroopan lääkeviraston pyynnöstä
- kun riskienhallintajärjestelmää muutetaan, varsinkin kun saadaan uutta tietoa, joka saattaa johtaa hyöty-riskiprofiilin merkittävään muutokseen, tai kun on saavutettu tärkeä tavoite (lääketurvatoiminnassa tai riskien minimoinnissa).

LIITE III

MYyntIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE

A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLOPAKKAUS, KOTELO 60 X KALVOPÄÄLLYSTEINEN TABLETTI (150 mg)

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 150 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

60 kalvopäällysteistä tablettia
Jakourteellinen tabletti

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN
ULOTTUVILTA**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 30 °C

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/001

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

epivir 150 mg

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC:
SN:
NN:

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLOPAKKAUS, NIMILIPPU 60 X KALVOPÄÄLLYSTEINEN TABLETTI (150 mg)

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 150 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

60 kalvopäällysteistä tablettia
Jakourteellinen tabletti

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN
ULOTTUVILTA**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 30 °C

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/001

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT**LÄPIPAINOPAKKAUS, KOTELO, 60 X KALVOPÄÄLLYSTEINEN TABLETTI (150 mg)****1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää
150 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

60 kalvopäällysteistä tablettia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN ULOTTUVILTA

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN**8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 30 °C

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/004

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

epivir 150 mg

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC:
SN:
NN:

LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 150 mg tabletit
lamivudiini

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

ViiV Healthcare BV

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

LOT

5. MUUTA

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLOPAKKAUS, KOTELO, ORAALILIUOS

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 10 mg/ml oraaliliuos
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi ml oraaliliuosta sisältää 10 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

Tässä tuotteessa on myös sokeria, säilöntäaineita: metyyli parahydroksibentsoattia, propyyli parahydroksibentsoattia, propyleeniglykolia ja natriumia.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Pullo sisältää
240 ml oraaliliuosta

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN
ULOTTUVILTA**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 25 °C.

Käyttämättä jäänyt lääke hävitettävä kuukauden kuluttua avaamisesta.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/002

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

epivir 10 mg/ml

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC:
SN:
NN:

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLOPAKKAUS, NIMILIPPU, ORAALILIUOS

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 10 mg/ml oraaliliuos
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi ml oraaliliuosta sisältää 10 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

Tässä tuotteessa on myös sokeria, säilöntäaineita: metyyli parahydroksibentsoattia ja propyyli parahydroksibentsoattia, propyleeniglykolia ja natriumia.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Pullo sisältää
240 ml oraaliliuosta

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN
ULOTTUVILTA**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 25 °C.

Käyttämättä jäänyt lääke hävitettävä kuukauden kuluttua avaamisesta.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTELUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTELUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/002

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA****17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI****18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT**

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLOPAKKAUS, KOTELO, 30 X KALVOPÄÄLLYSTEINEN TABLETTI (300 mg)

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 300 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

30 kalvopäällysteistä tablettia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN
ULOTTUVILTA**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 30 °C

**10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI
NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS
TARPEEN**

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/003

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

epivir 300 mg

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC:
SN:
NN:

**ULKOPAKKAUKSESSA JA SISÄPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT
MERKINNÄT**

PULLOPAKKAUS, NIMILIPPU, 30 X KALVOPÄÄLLYSTEINEN TABLETTI (300 mg)

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 300 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

30 kalvopäällysteistä tablettia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN
ULOTTUVILTA**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 30 °C

**10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI
NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS
TARPEEN**

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/003

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA****17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI****18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT**

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT**LÄPIPAINOPAKKAUS, KOTELO, 30 X KALVOPÄÄLLYSTEINEN TABLETTI (300 mg)****1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit
lamivudiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi kalvopäällysteinen tabletti sisältää 300 mg lamivudiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

30 kalvopäällysteistä tablettia

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Suun kautta

Lue pakkausseloste ennen lääkkeen ottamista.

6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POIS LASTEN ULOTTUVILTA

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN**8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä alle 30°C

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/96/015/005

13. ERÄNUMERO

LOT

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

Reseptilääke.

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

epivir 300 mg

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC:
SN:
NN:

LÄPIPAINOPAKKAUKSISSA TAI LEVYISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Epivir 300 mg tabletit
lamivudiini

2. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

ViiV Healthcare BV

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

LOT

5. MUUTA

B. PAKKAUSSELOSTE

Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit *lamivudiini*

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

1. Mitä Epivir on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Epiviriä
3. Miten Epiviriä otetaan
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Epivirin säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

1. Mitä Epivir on ja mihin sitä käytetään

Epiviriä käytetään aikuisten ja lasten HIV-infektioiden (ihmisen immuunikatovirus) hoitoon.

Epivirin vaikuttava aine on lamivudiini. Epivir on retroviruslääke. Se kuuluu *nukleosidianalogikäänteiskopioijaentsyymien estäjiksi* (englanninkielinen lyhenne *NRTI*) kutsuttuihin lääkkeisiin.

Epivir ei paranna HIV-infektiota kokonaan. Se vähentää virusten määrää kehossa ja pitää niiden määrän pienenä. Se myös lisää CD4-solujen määrää veressä. CD4-solut ovat valkosoluja, jotka edesauttavat kehosi kykyä torjua infektioita.

Epivir ei vaikuta kaikkiin samalla tavalla. Lääkäri seuraa hoitosi tehokkuutta.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Epiviriä

Älä ota Epiviriä:

- jos olet **allerginen** lamivudiinille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (*lueteltu kohdassa 6*).

Tarkista lääkäriltä, jos arvelet tämän koskevan sinua.

Ole erityisen varovainen Epivirin suhteen

Jotkut Epiviriä tai muuta yhdistelmähoitoa HIV:n hoitoon saavat ovat muita alttiimpia vakaville haittavaikutuksille. Huomioi, että riski voi olla suurempi:

- jos sinulla on joskus ollut jokin **maksasairaus**, mukaan lukien hepatiitti B tai C (jos sinulla on hepatiitti B -infektio, älä lopeta Epivirin ottoa ilman lääkärin kehotusta, koska hepatiitti voi uusiutua)
- jos olet vakavasti **ylipainoinen** (erityisesti, jos olet nainen)
- **jos sinulla tai lapsellasi on munuaisongelmia**. Tällöin annostusta saatetaan muuttaa.

Keskustele lääkärin kanssa, jos jokin ylläolevista koskee sinua. Sinun voi olla tarpeen käydä muita useammin tarkastuksissa ja verikokeissa lääkehoidon aikana. **Ks. lisätietoja kohdasta 4.**

Tarkkaile tärkeitä oireita

Joillekin HIV-lääkkeitä ottaville potilaille voi kehittyä muita terveydellisiä ongelmia, vakaviakin. Sinun pitää tietää, mitä merkkejä ja oireita on syytä tarkkailla Epivir-hoidon aikana.

Lue kohta "Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoiton haittavaikutukset" tämän pakkausselosteen kohdasta 4.

Muut lääkevalmisteet ja Epivir

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät tai olet äskettäin käyttänyt muita lääkkeitä, myös rohdosvalmisteita ja lääkkeitä, joita lääkäri ei ole määrännyt.

Muista kertoa lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos aloitat jonkin uuden lääkkeen käytön Epivir-hoidon aikana.

Näitä lääkkeitä ei pidä ottaa Epivirin kanssa:

- säännöllisesti käytettävät sorbitolia ja muita sokerialkoholeja (esim. ksylitoli, mannitoli, laktitoli tai maltitoli) sisältävät lääkkeet (usein nesteitä)
- muut lamivudiinia sisältävät lääkkeet (käytetään **HIV-infektion** tai **hepatiitti B -infektion** hoitoon)
- emtrisitabiini (käytetään **HIV-infektion** hoitoon)
- korkeat annokset **trimetopriimi-sulfametoksatsolihdistelmää**, joka on antibiootti
- kladribiini, jota käytetään karvasoluleukemian hoitoon.

Kerro lääkärille, jos saat jotain yllämainituista lääkkeistä.

Raskaus

Jos olet raskaana, jos tulet raskaaksi tai jos suunnittelet raskautta, keskustele lääkärin kanssa Epivirin raskaudenaikaisen käytön sinulle ja lapsellesi aiheuttamista riskeistä ja hyödyistä.

Epivir ja sen kaltaiset lääkkeet voivat aiheuttaa haittavaikutuksia syntymättömille lapsille. Jos olet ottanut Epivir-valmistetta raskauden aikana, lääkäri saattaa määrätä verikokeita sekä muita diagnostisia kokeita otettavaksi säännöllisesti lapsesi kehityksen seuraamiseksi. Lasten, joiden äidit ovat ottaneet nukleosidikäänteiskopioijaentsyymien estäjiä raskauden aikana, saama hyöty lääkityksestä HIV:n tarttumisen estämiseksi on suurempi kuin lääkityksen haittavaikutukset.

Imetys

Imettämistä **ei suositella** HIV-positiivisille naisille, koska HIV-infektio saattaa tarttua lapseen äidinmaidon välityksellä.

Pieni määrä Epivirin sisältämiä aineita voi myös erittyä rintamaitoon.

Jos imetät tai harkitset imettämistä, **keskustele asiasta** lääkärin kanssa **mahdollisimman pian**.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Epivir ei todennäköisesti vaikuta kykyysi ajaa autoa tai käyttää koneita.

Epivir sisältää natriumia

Tämä lääkevalmiste sisältää alle 1 mmol natriumia (23 mg) per annosyksikkö eli sen voidaan sanoa olevan "natriumiton".

3. Miten Epiviriä otetaan

Ota tätä lääkettä juuri siten kuin lääkäri on määrännyt tai apteekkihenkilökunta on neuvonut.

Tarkista ohjeet lääkäriltä tai apteekista, jos olet epävarma.

Niele tabletit veden kanssa. Epivir voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman ruokaa.

Jos et pysty nielemään tabletteja kokonaisina, voit murskata ne ja sekoittaa pieneen määrään ruokaa tai juomaa ja ottaa sitten koko annoksen välittömästi.

Pidä säännöllisesti yhteyttä lääkäriin

Epivir auttaa pitämään tautisi hallinnassa. Sinun on otettava sitä joka päivä, jotta tautisi ei pahene. Voit silti saada muita tulehduksia ja HIV-infektioon liittyviä sairauksia.

Pidä yhteyttä lääkäriin, äläkä lopeta Epivirin ottamista ilman lääkärin kehotusta.

Kuinka paljon Epiviriä on otettava

Aikuiset, nuoret ja lapset, jotka painavat vähintään 25 kg:

Tavallinen Epivir-annos on 300 mg vuorokaudessa ottaen joko yksi 150 mg:n tabletti kahdesti vuorokaudessa (noin 12 tunnin välein) tai kaksi 150 mg:n tablettia kerran vuorokaudessa lääkärin ohjeen mukaan.

Vähintään 20 kg, mutta alle 25 kg painavat lapset:

Tavallinen Epivir-annos on 225 mg vuorokaudessa ottaen joko 75 mg (puolikas 150 mg:n tabletti) aamulla ja 150 mg (kokonainen 150 mg:n tabletti) illalla, tai 225 mg (puolitoista 150 mg:n tablettia) kerran vuorokaudessa lääkärin ohjeen mukaan.

Vähintään 14 kg, mutta alle 20 kg painavat lapset:

Tavallinen Epivir-annos on 150 mg vuorokaudessa ottaen joko 75 mg (puolikas 150 mg:n tabletti) kahdesti vuorokaudessa (noin 12 tunnin välein), tai 150 mg (kokonainen 150 mg:n tabletti) kerran vuorokaudessa lääkärin ohjeen mukaan.

Epiviriä on saatavana myös oraaliuoksena yli 3 kuukauden ikäisille lapsille ja potilaille, jotka tarvitsevat tavallista pienemmän annoksen tai jotka eivät pysty ottamaan tabletteja.

Jos sinulla tai lapsellasi on munuaisongelmia, annosta voidaan muuttaa.

Keskustele asiasta lääkärin kanssa, jos tämä koskee sinua tai lastasi.

Jos otat enemmän Epiviriä kuin sinun pitäisi

Jos otat liikaa Epiviriä, kerro asiasta lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle tai ota yhteys lähimmän sairaalan poliklinikkaan saadaksesi lisää ohjeita. Näytä heille Epivir-pakkaus, jos mahdollista.

Jos unohdat ottaa Epiviriä

Jos unohdat ottaa annoksen, ota se niin pian kuin muistat. Jatka sen jälkeen hoitoa kuten aikaisemmin. Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi kerta-annoksen.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

HIV-hoidon aikana paino ja veren rasva- ja sokeriarvot saattavat nousta. Tämä liittyy osittain terveydentilan kohenemiseen ja elämäntapaan, ja veren rasva-arvojen kohdalla joskus myös itse HIV-lääkkeisiin. Lääkäri määrää kokeita näiden muutosten havaitsemiseksi.

Kuten kaikki lääkkeet, tämänkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Kun hoidetaan HIV-infektiota, voi olla vaikea sanoa johtuvatko oireet Epiviristä, muista käyttämistäsi lääkkeitä vai itse HIV-taudista. **Tästä syystä on erittäin tärkeää, että kerrot lääkärille kaikista terveydessäsi tapahtuvista muutoksista.**

Alla lueteltujen Epivirin haittavaikutusten lisäksi HIV:n hoitoon käytetyn yhdistelmähoidon aikana voi kehittyä muitakin tautitiloja.

On tärkeää, että luet alla tässä kohdassa olevan tiedon otsikon ”Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset” alta.

Yleiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä kymmenestä**:

- päänsärky
- pahoinvointi
- oksentelu
- ripuli
- mahakivut
- väsymys, voimattomuus
- kuume
- yleinen huononolon tunne
- lihaskivut ja -vaivat
- nivelkivut
- univaikeudet
- yskä
- nenän ärsytys tai vuotaminen
- ihottuma
- hiusten lähtö (*alopesia*).

Melko harvinaiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä sadasta**:

Melko harvinaisia verikokeissa nähtäviä haittavaikutuksia:

- alhainen veren hyytymiseen vaikuttavien solujen määrä (*trombositopenia*)
- alhainen veren punasolujen määrä (*anemia*) tai alhainen valkosolujen määrä (*neutropenia*)
- maksaentsyymiarvojen nousu.

Harvinaiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä tuhannesta**:

- vakava allerginen reaktio, jossa kasvot, kieli tai kurkku turpoaa, mikä voi aiheuttaa nielemis- tai hengitysvaikeuksia
- haimatulehdus (*pankreatiitti*)
- lihaskudoksen hajoaminen
- maksatulehdus (*hepatiitti*).

Harvinainen verikokeissa havaittava haittavaikutus:

- amylaasiksi kutsutun entsyymin määrän lisääntyminen.

Hyvin harvinaiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä kymmenestä tuhannesta**:

- maitohappoasidoosi (liikaa maitohappoa veressä)
- käsivarsien, jalkojen, käsien tai jalkaterien pistely tai puutuminen.

Hyvin harvinainen verikokeissa nähtävä haittavaikutus:

- luuytimen kyvyttömyys tuottaa uusia veren punasoluja (*puhdas punasoluplasia*).

Jos saat haittavaikutuksia

Jos havaitset sellaisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa tai kokemasi haittavaikutus on vaikea tai hankala, **kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle.**

Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset

Epiviriä sisältävä yhdistelmähoito voi aiheuttaa muita tautitiloja HIV-hoidon aikana.

Vanhat infektiot voivat uusia

Henkilöillä, joilla on pitkälle edennyt HIV-infektio (AIDS), kehon puolustusmekanismi on heikko ja siten heidän todennäköisyytensä saada vakavia infektoita (opportunisti-infektioita) on muita

suurempi. Kun tällaiset henkilöt aloittavat hoidon, he voivat huomata, että vanhat, piilossa pysyneet infektiot uusivat ja aiheuttavat tulehduksen merkkejä ja oireita. Nämä oireet aiheutuvat todennäköisesti siitä, että kehon puolustusjärjestelmä vahvistuu ja keho alkaa taistella näitä infektioita vastaan.

Opportunisti-infektioiden lisäksi saattaa esiintyä autoimmuunisairauksia (tiloja, joissa immuunipuolustus kohdistuu kehon terveitä kudoksia vastaan) sen jälkeen, kun alat ottaa lääkkeitä HIV-infektion hoitoon. Autoimmuunisairaudet voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen. Jos huomaat infektion oireita tai muita oireita kuten lihasheikkoutta, käsistä ja jaloista alkavaa vartaloa kohti etenevää heikkoutta, sydämentykytystä, vapinaa tai yliaktiivisuutta, kerro tästä heti lääkärille saadaksesi tarvittavaa hoitoa.

Jos saat infektio-oireita Epivir-hoidon aikana:

Kerro heti lääkärille. Älä ota muita lääkkeitä infektion hoitoon ilman lääkärin ohjeita.

Sinulla voi olla luusto-ongelmia

Joillekin HIV-yhdistelmähoitoa saaville henkilöille kehittyy *osteonekroosiksi* kutsuttu tila. Tällöin osa luukudoksesta kuolee koska luuston verenkierto on heikentynyt. Tämä tila on todennäköisempi henkilöillä:

- jotka ovat saaneet yhdistelmähoitoa pitkään
- jotka saavat myös kortikosteroideiksi kutsuttuja lääkkeitä tulehdusten hoitoon
- jotka käyttävät alkoholia
- joilla on hyvin heikko puolustusjärjestelmä
- jotka ovat ylipainoisia.

Osteonekroosin oireita ovat:

- nivelten jäykkyys
- säryt ja kivut (erityisesti lonkan, polvien tai hartioden)
- liikkumisen vaikeus.

Jos havaitset jonkun yllämainituista oireista:

Kerro asiasta lääkärille.

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

5. Epivirin säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä pakkauksessa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.

Säilytä alle 30 °C.

Lääkkeitä ei tule heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Epivir sisältää

Epivirin vaikuttava aine on lamivudiini.

Muut aineet ovat:

tabletin ydin: mikrokiteinen selluloosa, natriumtärkkelysglykolaatti (gluteeniton), magnesiumstearaatti
kalvopäällyste: hypromelloosi, titaanidioksidi, makrogoli ja polysorbaatti 80.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoko

Epivir 150 mg kalvopäällysteiset tabletit toimitetaan valkoisissa polyetyleenipurkeissa tai läpipainopakkausissa, joissa on 60 tablettia. Tabletit ovat valkoisia, timantin mallisia, jakourteellisia, kalvopäällysteisiä ja niissä on molemmilla puolilla koodi GXCJ7.

Myyntiluvan haltija ja valmistaja

Valmistaja

Delpharm Poznań Spółka Akcyjna
ul. Grunwaldzka 189
60-322 Poznań
Puola

Myyntiluvan haltija

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

Lisätietoja tästä lääkevalmisteen antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

ViiV Healthcare srl/bv
Tél/Tel: + 32 (0) 10 85 65 00

Lietuva

ViiV Healthcare BV
Tel: + 370 80000334

България

ViiV Healthcare BV
Тел.: + 359 80018205

Luxembourg/Luxemburg

ViiV Healthcare srl/bv
Belgique/Belgien
Tél/Tel: + 32 (0)10 85 65 00

Česká republika

GlaxoSmithKline s.r.o.
Tel: + 420 222 001 111
cz.info@gsk.com

Magyarország

ViiV Healthcare BV
Tel.: + 36 80088309

Danmark

GlaxoSmithKline Pharma A/S
Tlf: + 45 36 35 91 00
dk-info@gsk.com

Malta

ViiV Healthcare BV
Tel: + 356 80065004

Deutschland

ViiV Healthcare GmbH
Tel.: + 49 (0)89 203 0038-10
viiv.med.info@viivhealthcare.com

Nederland

ViiV Healthcare BV
Tel: + 31 (0)33 2081199

Eesti

ViiV Healthcare BV
Tel: + 372 8002640

Norge

GlaxoSmithKline AS
Tlf: + 47 22 70 20 00

Ελλάδα

GlaxoSmithKline Μονοπρόσωπη
Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: + 30 210 68 82 100

Österreich

GlaxoSmithKline Pharma GmbH
Tel: + 43 (0)1 97075 0
at.info@gsk.com

España

Laboratorios ViiV Healthcare, S.L.
Tel: + 34 900 923 501
es-ci@viivhealthcare.com

Polska

GSK Services Sp. z o.o.
Tel.: + 48 (0)22 576 9000

France

ViiV Healthcare SAS

Portugal

VIIHVIV HEALTHCARE, UNIPessoal, LDA

Tél.: + 33 (0)1 39 17 6969
Infomed@viivhealthcare.com

Tel: + 351 21 094 08 01
viiv.fi.pt@viivhealthcare.com

Hrvatska

ViiV Healthcare BV
Tel: +385 800787089

România

ViiV Healthcare BV
Tel: + 40 800672524

Ireland

GlaxoSmithKline (Ireland) Limited
Tel: + 353 (0)1 4955000

Slovenija

ViiV Healthcare BV
Tel: + 386 80688869

Ísland

Vistor hf.
Sími: +354 535 7000

Slovenská republika

ViiV Healthcare BV
Tel: + 421 800500589

Italia

ViiV Healthcare S.r.l
Tel: + 39 (0)45 7741600

Suomi/Finland

GlaxoSmithKline Oy
Puh/Tel: + 358 (0)10 30 30 30

Κύπρος

ViiV Healthcare BV
Τηλ: + 357 80070017

Sverige

GlaxoSmithKline AB
Tel: + 46 (0)8 638 93 00
info.produkt@gsk.com

Latvija

ViiV Healthcare BV
Tel: + 371 80205045

United Kingdom (Northern Ireland)

ViiV Healthcare BV
Tel: + 44 (0)800 221441
customercontactuk@gsk.com

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu/>

Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle

Epivir 10 mg/ml oraaliliuos *lamivudiini*

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle tai lapsellesi eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

1. Mitä Epivir on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Epiviriä
3. Miten Epiviriä otetaan
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Epivirin säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

1. Mitä Epivir on ja mihin sitä käytetään

Epiviriä käytetään aikuisten ja lasten HIV-infektioiden (ihmisen immuunikatovirus) hoitoon.

Epivirin vaikuttava aine on lamivudiini. Epivir on retroviruslääke. Se kuuluu *nukleosidianalogikäänteiskopioijaentsyymien estäjiksi* (englanninkielinen lyhenne *NRTI*) kutsuttuihin lääkkeisiin.

Epivir ei paranna HIV-infektiota kokonaan. Se vähentää virusten määrää kehossa ja pitää niiden määrän pienenä. Se myös lisää CD4-solujen määrää veressä. CD4-solut ovat valkosoluja, jotka edesauttavat kehosi kykyä torjua infektioita.

Epivir ei vaikuta kaikkiin samalla tavalla. Lääkäri seuraa hoitosi tehokkuutta.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Epiviriä

Älä ota Epiviriä:

- jos olet **allerginen** lamivudiinille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (*lueteltu kohdassa 6*).

Tarkista lääkäriltä, jos arvelet tämän koskevan sinua.

Ole erityisen varovainen Epivirin suhteen

Jotkut Epiviriä tai muuta yhdistelmähoitoa HIV:n hoitoon saavat ovat muita alttiimpia vakaville haittavaikutuksille. Huomioi, että riski voi olla suurempi:

- jos sinulla on joskus ollut jokin **maksasairaus**, mukaan lukien hepatiitti B tai C (jos sinulla on hepatiitti B -infektio, älä lopeta Epivirin ottoa ilman lääkärin kehotusta, koska hepatiitti voi uusiutua)
- jos olet vakavasti **ylipainoinen** (erityisesti, jos olet nainen)
- jos sinulla tai lapsellasi on **munuaisongelmia**. Tällöin annosta saatetaan muuttaa.

Keskustele lääkärin kanssa, jos jokin ylläolevista koskee sinua. Sinun voi olla tarpeen käydä muita useammin tarkastuksissa ja verikokeissa lääkehoidon aikana. **Ks. lisätietoja kohdasta 4.**

Tarkkaile tärkeitä oireita

Joillekin HIV-lääkkeitä ottaville potilaille voi kehittyä muita terveydellisiä ongelmia, vakaviakin. Sinun pitää tietää, mitä merkkejä ja oireita on syytä tarkkailla Epivir-hoidon aikana.

Lue kohta "Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset" tämän pakkausselosteen kohdasta 4.

Muut lääkevalmisteet ja Epivir

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät tai olet äskettäin käyttänyt muita lääkkeitä, myös rohdosvalmisteita ja lääkkeitä, joita lääkäri ei ole määrännyt.

Muista kertoa lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos aloitat jonkin uuden lääkkeen käytön Epivir-hoidon aikana.

Näitä lääkkeitä ei pidä ottaa Epivirin kanssa:

- säännöllisesti käytettävät sorbitolia ja muita sokerialkoholeja (esim. ksylitoli, mannitoli, laktitoli tai maltitoli) sisältävät lääkkeet (usein nesteitä)
- muut lamivudiinia sisältävät lääkkeet (käytetään **HIV-infektion** tai **hepatiitti B -infektion** hoitoon)
- emtrisitabiini (käytetään **HIV-infektion** hoitoon)
- korkeat annokset **trimetopriimi-sulfametoksatsolihdistelmää**, joka on antibiootti
- kladribiini, jota käytetään karvasoluleukemian hoitoon.

Kerro lääkärille, jos saat jotain yllämainituista lääkkeistä.

Raskaus

Jos olet raskaana, jos tulet raskaaksi tai jos suunnittelet raskautta, keskustele lääkärin kanssa Epivirin raskaudenaikaisen käytön sinulle ja lapsellesi aiheuttamista riskeistä ja hyödyistä.

Epivir ja sen kaltaiset lääkkeet voivat aiheuttaa haittavaikutuksia syntymättömille lapsille. Jos olet ottanut Epivir-valmistetta raskauden aikana, lääkäri saattaa määrätä verikokeita sekä muita diagnostisia kokeita otettavaksi säännöllisesti lapsesi kehityksen seuraamiseksi. Lasten, joiden äidit ovat ottaneet nukleosidikäänteiskopioijaentsyymien estäjiä raskauden aikana, saama hyöty lääkityksestä HIV:n tarttumisen estämiseksi on suurempi kuin lääkityksen haittavaikutukset.

Imetys

Imettämistä ***ei suositella*** HIV-positiivisille naisille, koska HIV-infektio saattaa tarttua lapseen äidinmaidon välityksellä.

Pieni määrä Epivirin sisältämiä aineita voi myös erittyä rintamaitoon.

Jos imetät tai harkitset imettämistä, ***keskustele asiasta*** lääkärin kanssa ***mahdollisimman pian***.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Epivir ei todennäköisesti vaikuta kykyysi ajaa autoa tai käyttää koneita.

Tärkeää tietoa Epivirin sisältämistä aineista

Jos olet diabeetikko, huomaa, että yksi annos (150 mg = 15 ml) sisältää 3 g sokeria.

Epivir sisältää sakkaroosia. Jos lääkäri on kertonut sinulle, että et siedä joitakin sokereita, ota yhteys lääkäriin ennen kuin otat Epiviriä. Sakkaroosi voi olla vahingollista hampaille.

Epivir sisältää myös säilytysaineita (*parahydroksibentsoaatteja*), jotka voivat aiheuttaa allergisia reaktioita (mahdollisesti viivästyneinä).

Epivir sisältää natriumia

Tämä lääkevalmiste sisältää 39 mg natriumia per 15 ml, joka vastaa 1,95% WHO:n suosittelemasta natriumin 2g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

3. Miten Epiviriä otetaan

Ota tätä lääkettä juuri siten kuin lääkäri on määrännyt tai apteekkihenkilökunta on neuvonut. Tarkista ohjeet lääkäriltä tai apteekista, jos olet epävarma.

Epivir voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman ruokaa.

Pidä säännöllisesti yhteyttä lääkäriin

Epivir auttaa pitämään tautisi hallinnassa. Sinun on otettava sitä joka päivä, jotta tautisi ei pahene. Voit silti saada muita tulehduksia ja HIV-infektioon liittyviä sairauksia.

Pidä yhteyttä lääkäriin, äläkä lopeta Epivirin ottamista ilman lääkärin kehoitusta.

Kuinka paljon Epiviriä on otettava

Aikuiset, nuoret ja lapset, jotka painavat vähintään 25 kg:

Tavallinen Epivir-annos on 30 ml (300 mg) vuorokaudessa, otettuna joko 15 ml (150 mg) kahdesti vuorokaudessa (noin 12 tunnin välein), tai 30 ml (300 mg) kerran vuorokaudessa.

Vähintään 3 kuukauden ikäiset lapset, jotka painavat alle 25 kg:

Annos riippuu lapsen painosta. Tavallinen Epivir-annos on 0,5 ml/kg (5 mg/kg) kahdesti vuorokaudessa (noin 12 tunnin välein), tai 1 ml/kg (10 mg/kg) kerran vuorokaudessa.

Käytä pakkauksessa olevaa mittaruiskua mitataksesi annoksesi tarkasti.

1. Poista ruiskun/välikappaleen muovikalvo.
2. Irrota välikappale ruiskusta.
3. **Poista pullon korkki.** Laita se talteen.
4. Pidä pullo tukevasti pystyssä. **Työnnä muovinen välikappale pullon kaulaan.**
5. **Kiinnitä ruisku** tukevasti välikappaleeseen.
6. Käännä pullo ylösalaisin.
7. **Vedä mittaruiskun mäntää**, kunnes mittaruiskussa on ensimmäinen osa kokonaisannoksesta.
8. Käännä pullo oikeinpäin ja **irrota ruisku** välikappaleesta.
9. **Laita ruisku suuhun** ja sijoita ruiskun kärki posken sisäpuolelle. **Paina mäntää hitaasti** niin, että lääkkeen nieleminen on mahdollista. **Älä** työnnä ruiskua liian kovaa siten, että lääke menee nopeasti kurkkuun tai se voi mennä ”väärään kurkkuun”.
10. **Toista kohdat 5-9** samalla tavalla, kunnes olet ottanut koko annoksen. *Esim. jos annos on 15 ml, joudut ottamaan yhden kokonaisen ja yhden puolikkaan ruiskullisen lääkettä.*
11. **Ota ruisku pullosta ja pese** se hyvin puhtaalla vedellä. Anna sen kuivua täysin ennen kuin käytät sitä uudestaan.
12. Jätä välikappale paikoilleen ja **laita pullon korkki tiukasti kiinni.**

Hävitä oraaliliuos yhden kuukauden kuluttua ensiavaamisesta.

Jos sinulla tai lapsellasi on munuaisongelmia, annosta voidaan muuttaa.

Keskustele asiasta lääkärin kanssa, jos tämä koskee sinua tai lastasi.

Jos otat enemmän Epiviriä kuin sinun pitäisi

Jos otat liikaa Epiviriä, kerro asiasta lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle tai ota yhteys lähimmän sairaalan poliklinikkaan saadaksesi lisää ohjeita. Näytä heille Epivir-pakkaus, jos mahdollista.

Jos unohdat ottaa Epiviriä

Jos unohdat ottaa annoksen, ota se niin pian kuin muistat. Jatka sen jälkeen hoitoa kuten aikaisemmin. Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi kerta-annoksen.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

HIV-hoidon aikana paino ja veren rasva- ja sokeriarvot saattavat nousta. Tämä liittyy osittain terveydentilan kohenemiseen ja elämäntapaan, ja veren rasva-arvojen kohdalla joskus myös itse HIV-lääkkeisiin. Lääkäri määrää kokeita näiden muutosten havaitsemiseksi.

Kuten kaikki lääkkeet tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Kun hoidetaan HIV-infektiota, voi olla vaikea sanoa johtuvatko oireet Epiviristä, muista käyttämistäsi lääkkeitä vai itse HIV-taudista. **Tästä syystä on erittäin tärkeää, että kerrot lääkärille kaikista terveydessäsi tapahtuvista muutoksista.**

Alla lueteltujen Epivirin haittavaikutusten lisäksi HIV:n hoitoon käytetyn yhdistelmähoidon aikana voi kehittyä muitakin tautitiloja.

On tärkeää, että luet myöhemmin tässä kohdassa olevan tiedon otsikon ”Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset” alta.

Yleiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä kymmenestä:**

- päänsärky
- pahoinvointi
- oksentelu
- ripuli
- mahakivut
- väsymys, voimattomuus
- kuume
- yleinen huononolon tunne
- lihaskivut ja -vaivat
- nivelkivut
- univaikeudet
- yskä
- nenän ärsytys tai vuotaminen
- ihottuma
- hiusten lähtö (*alopecia*).

Melko harvinaiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä sadasta:**

Melko harvinaisia verikokeissa nähtäviä haittavaikutuksia:

- alhainen veren hyytymiseen vaikuttavien solujen määrä (*trombositopenia*)
- alhainen veren punasolujen määrä (*anemia*) tai alhainen valkosolujen määrä (*neutropenia*)
- maksaentsyymiarvojen nousu.

Harvinaiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä tuhannesta:**

- vakava allerginen reaktio, jossa kasvot, kieli tai kurkku turpoaa, mikä voi aiheuttaa nielemis- tai hengitysvaikeuksia
- haimatulehdus (*pankreatiitti*)
- lihaskudoksen hajoaminen
- maksatulehdus (*hepatiitti*).

Harvinainen verikokeissa havaittava haittavaikutus:

- amylaasiksi kutsutun entsyymin määrän lisääntyminen.

Hyvin harvinaiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä kymmenestä tuhannesta**:

- maitohappoasidoosi (liikaa maitohappoa veressä)
- käsivarsien, jalkojen, käsien tai jalkaterien pistely tai puutuminen.

Hyvin harvinainen verikokeissa nähtävä haittavaikutus:

- luuytimen kyvyttömyys tuottaa uusia veren punasoluja (*puhdas punasoluplasia*).

Jos saat haittavaikutuksia

Jos havaitset sellaisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa tai kokemasi haittavaikutus on vaikea tai hankala, **kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle**.

Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset

Epiviriä sisältävä yhdistelmähoito voi aiheuttaa muita tautitiloja HIV-hoidon aikana.

Vanhhat infektiot voivat uusia

Henkilöillä, joilla on pitkälle edennyt HIV-infektio (AIDS), kehon puolustusmekanismi on heikko ja siten heidän todennäköisyytensä saada vakavia infektioita (opportunisti-infektioita) on muita suurempi. Kun tällaiset henkilöt aloittavat hoidon, he voivat huomata, että vanhat, piilossa pysyneet infektiot uusivat ja aiheuttavat tulehduksen merkkejä ja oireita. Nämä oireet aiheutuvat todennäköisesti siitä, että kehon puolustusjärjestelmä vahvistuu ja keho alkaa taistella näitä infektioita vastaan.

Opportunisti-infektioiden lisäksi saattaa esiintyä autoimmuunisairauksia (tiloja, joissa immuunipuolustus kohdistuu kehon terveitä kudoksia vastaan) sen jälkeen, kun alat ottaa lääkkeitä HIV-infektion hoitoon. Autoimmuunisairaudet voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen. Jos huomaat infektion oireita tai muita oireita kuten lihasheikkoutta, käsistä ja jaloista alkavaa vartaloa kohti etenevää heikkoutta, sydämentykytystä, vapinaa tai yliaktiivisuutta, kerro tästä heti lääkärille saadaksesi tarvittavaa hoitoa.

Jos saat infektio-oireita Epivir-hoidon aikana:

Kerro heti lääkärille. Älä ota muita lääkkeitä infektion hoitoon ilman lääkärin ohjeita.

Sinulla voi olla luusto-ongelmia

Joillekin HIV-yhdistelmähoitoa saaville henkilöille kehittyy *osteonekroosiksi* kutsuttu tila. Tällöin osa luukudoksesta kuolee koska luuston verenkierto on heikentynyt. Tämä tila on todennäköisempi henkilöillä:

- jotka ovat saaneet yhdistelmähoitoa pitkään.
- jotka saavat myös kortikosteroideiksi kutsuttuja lääkkeitä tulehdusten hoitoon.
- jotka käyttävät alkoholia.
- joilla on hyvin heikko puolustusjärjestelmä.
- jotka ovat ylipainoisia.

Osteonekroosin oireita ovat:

- nivelten jäykkyys
- säryt ja kivut (erityisesti lonkan, polvien tai hartioiden)
- liikkumisen vaikeus.

Jos havaitset jonkun yllämainituista oireista:

Kerro asiasta lääkärille.

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

5. Epivirin säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä pakkauksessa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.

Hävitä käyttämättä jäänyt lääke kuukauden kuluttua avaamisesta.

Säilytä alle 25 °C

Lääkkeitä ei tule heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteen mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Epivir sisältää

Epivirin vaikuttava aine on lamivudiini.

Oraaliliuoksen muut aineet ovat: sokeri (sakkarosi 3 g / 15 ml) metyyli parahydroksibentsoaatti, propyyli parahydroksibentsoaatti, vedetön sitruunahappo, natriumsitraatti, propyleeniglykoli, vesi, keinotekoiset mansikka- ja banaaniaromit.

Tämä lääkevalmiste sisältää 300 mg propyleeniglykolia per 15 ml.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoko

Epivir-oraaliliuos toimitetaan valkoisessa muovipullossa, jossa on 240 ml liuosta. Pakkauksessa on mittaruisku ja muovinen välikappale sen liittämiseksi pulloon.

Myyntiluvan haltija ja valmistaja

Valmistaja

ViiV Healthcare Trading Services UK Limited
12 Riverwalk,
Citywest Business Campus
Dublin 24,
Irlanti

Myyntiluvan Haltija

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

ViiV Healthcare srl/bv
Tél/Tel: + 32 (0)10 85 65 00

Lietuva

ViiV Healthcare BV
Tel: + 370 80000334

България

ViiV Healthcare BV
Тел.: + 359 80018205

Luxembourg/Luxemburg

ViiV Healthcare srl/bv
Belgique/Belgien
Tél/Tel: + 32 (0)10 85 65 00

Česká republika

GlaxoSmithKline s.r.o.

Magyarország

ViiV Healthcare BV

Tel: + 420 222 001 111
cz.info@gsk.com

Danmark

GlaxoSmithKline Pharma A/S
Tlf: + 45 36 35 91 00
dk-info@gsk.com

Deutschland

ViiV Healthcare GmbH
Tel.: + 49 (0)89 2030038-10
viiv.med.info@viivhealthcare.com

Eesti

ViiV Healthcare BV
Tel: + 372 8002640

Ελλάδα

GlaxoSmithKline Μονοπρόσωπη
Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: + 30 210 68 82 100

España

Laboratorios ViiV Healthcare, S.L.
Tel: + 34 900 923 501
es-ci@viivhealthcare.com

France

ViiV Healthcare SAS
Tél.: + 33 (0)1 39 17 6969
Infomed@viivhealthcare.com

Hrvatska

ViiV Healthcare BV
Tel: +385 800787089

Ireland

GlaxoSmithKline (Ireland) Limited
Tel: + 353 (0)1 4955000

Ísland

Vistor hf.
Sími: +354 535 7000

Italia

ViiV Healthcare S.r.l
Tel: + 39 (0)45 7741600

Κύπρος

ViiV Healthcare BV
Τηλ: + 357 80070017

Latvija

ViiV Healthcare BV
Tel: + 371 80205045

Tel.: + 36 80088309

Malta

ViiV Healthcare BV
Tel: + 356 80065004

Nederland

ViiV Healthcare BV
Tel: + 31 (0)33 2081199

Norge

GlaxoSmithKline AS
Tlf: + 47 22 70 20 00

Österreich

GlaxoSmithKline Pharma GmbH
Tel: + 43 (0)1 97075 0
at.info@gsk.com

Polska

GSK Commercial Sp. z o.o.
Tel.: + 48 (0)22 576 9000

Portugal

VIIIVHIV HEALTHCARE UNIPessoal, LDA.
Tel: + 351 21 094 08 01
viiv.fi.pt@viivhealthcare.com

România

ViiV Healthcare BV
Tel: + 40 800672524

Slovenija

ViiV Healthcare BV
Tel: + 386 80688869

Slovenská republika

ViiV Healthcare BV
Tel: + 421 800500589

Suomi/Finland

GlaxoSmithKline Oy
Puh/Tel: + 358 (0)10 30 30 30

Sverige

GlaxoSmithKline AB
Tel: + 46 (0)8 638 93 00
info.produkt@gsk.com

United Kingdom (Northern Ireland)

ViiV Healthcare BV
Tel: + 44 (0)800 221441

customercontactuk@gsk.com

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu/>.

Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit *lamivudiini*

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen ottamisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä pidä antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

1. Mitä Epivir on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Epiviriä
3. Miten Epiviriä otetaan
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Epivirin säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

1. Mitä Epivir on ja mihin sitä käytetään

Epiviriä käytetään aikuisten ja lasten HIV-infektioiden (ihmisen immuunikatovirus) hoitoon.

Epivirin vaikuttava aine on lamivudiini. Epivir on retroviruslääke. Se kuuluu *nukleosidianalogikäänteiskopioijaentsyymien estäjiksi* (englanninkielinen lyhenne *NRTI*) kutsuttuihin lääkkeisiin.

Epivir ei paranna HIV-infektiota kokonaan. Se vähentää virusten määrää kehossa ja pitää niiden määrän pienenä. Se myös lisää CD4-solujen määrää veressä. CD4-solut ovat valkosoluja, jotka edesauttavat kehosi kykyä torjua infektioita.

Epivir ei vaikuta kaikkiin samalla tavalla. Lääkäri seuraa hoitosi tehokkuutta.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin otat Epiviriä

Älä ota Epiviriä:

- **jos olet allerginen** lamivudiinille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (*lueteltu kohdassa 6*).

Tarkista lääkäriltä, jos arvelet tämän koskevan sinua.

Ole erityisen varovainen Epivirin suhteen

Jotkut Epiviriä tai muuta yhdistelmähoitoa HIV:n hoitoon saavat ovat muita alttiimpia vakaville haittavaikutuksille. Huomioi, että riski voi olla suurempi:

- jos sinulla on joskus ollut jokin **maksasairaus**, mukaan lukien hepatiitti B tai C (jos sinulla on hepatiitti B -infektio, älä lopeta Epivirin ottoa ilman lääkärin kehotusta, koska hepatiitti voi uusiutua)
- jos olet vakavasti **ylipainoinen** (erityisesti, jos olet nainen)
- **jos sinulla on munuaisongelmia**. Tällöin annosta saatetaan muuttaa.

Keskustele lääkärin kanssa, jos jokin ylläolevista koskee sinua. Sinun voi olla tarpeen käydä muita useammin tarkastuksissa ja verikokeissa lääkeshoidon aikana. **Ks. lisätietoja kohdasta 4.**

Tarkkaile tärkeitä oireita

Joillekin HIV-lääkkeitä ottaville potilaille voi kehittyä muita terveydellisiä ongelmia, vakaviakin. Sinun pitää tietää, mitä merkkejä ja oireita on syytä tarkkailla Epivir-hoidon aikana.

Lue kohta "Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset" tämän pakkausselosteen kohdasta 4.

Muut lääkevalmisteet ja Epivir

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät tai olet äskettäin käyttänyt muita lääkkeitä, myös rohdosvalmisteita ja lääkkeitä, joita lääkäri ei ole määrännyt.

Muista kertoa lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos aloitat jonkin uuden lääkkeen käytön Epivir-hoidon aikana.

Näitä lääkkeitä ei pidä ottaa Epivirin kanssa:

- säännöllisesti käytettävät sorbitolia ja muita sokerialkoholeja (esim. ksylitoli, mannitoli, laktitoli tai maltitoli) sisältävät lääkkeet (usein nesteitä)
- muut lamivudiinia sisältävät lääkkeet (käytetään **HIV-infektion** tai **hepatiitti B -infektion** hoitoon)
- emtrisitabiini (käytetään **HIV-infektion** hoitoon)
- korkeat annokset **trimetopriimi-sulfametoksatsolihdistelmää**, joka on antibiootti
- kladribiini, jota käytetään karvasoluleukemian hoitoon.

Kerro lääkärille, jos saat jotain yllämainituista lääkkeistä.

Raskaus

Jos olet raskaana, jos tulet raskaaksi tai jos suunnittelet raskautta, keskustele lääkärin kanssa Epivirin raskaudenaikaisen käytön sinulle ja lapsellesi aiheuttamista riskeistä ja hyödyistä.

Epivir ja sen kaltaiset lääkkeet voivat aiheuttaa haittavaikutuksia syntymättömille lapsille. Jos olet ottanut Epivir-valmistetta raskauden aikana, lääkäri saattaa määrätä verikokeita sekä muita diagnostisia kokeita otettavaksi säännöllisesti lapsesi kehityksen seuraamiseksi. Lasten, joiden äidit ovat ottaneet nukleosidikäänteiskopioijaentsyymien estäjiä raskauden aikana, saama hyöty lääkityksestä HIV:n tarttumisen estämiseksi on suurempi kuin lääkityksen haittavaikutukset.

Imetys

Imettämistä **ei suositella** HIV-positiivisille naisille, koska HIV-infektio saattaa tarttua lapseen äidinmaidon välityksellä.

Pieni määrä Epivirin sisältämiä aineita voi myös erittyä rintamaitoon.

Jos imetat tai harkitset imettäväsi, **keskustele asiasta** lääkärin kanssa **mahdollisimman pian**.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Epivir ei todennäköisesti vaikuta kykyysi ajaa autoa tai käyttää koneita.

Epivir sisältää natriumia

Tämä lääkevalmiste sisältää alle 1 mmol natriumia (23 mg) per annosyksikkö eli sen voidaan sanoa olevan "natriumiton".

3. Miten Epiviriä otetaan

Ota tätä lääkettä juuri siten kuin lääkäri on määrännyt. Tarkista ohjeet lääkäriltä tai apteekista, jos olet epävarma.

Niele tabletit veden kanssa. Epivir voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman ruokaa.

Jos et pysty nielemään tabletteja kokonaisina, voit murskata ne ja sekoittaa pieneen määrään ruokaa tai juomaa ja ottaa sitten koko annoksen välittömästi.

Pidä säännöllisesti yhteyttä lääkäriin

Epivir auttaa pitämään tautisi hallinnassa. Sinun on otettava sitä joka päivä, jotta tautisi ei pahene. Voit silti saada muita tulehduksia ja HIV-infektioon liittyviä sairauksia.

Pidä yhteyttä lääkäriin, äläkä lopeta Epivirin ottamista ilman lääkärin kehotusta.

Kuinka paljon Epiviriä on otettava

Aikuiset, nuoret ja lapset, jotka painavat vähintään 25 kg:

Tavallinen Epivir-annos on yksi 300 mg:n tabletti kerran vuorokaudessa.

Epivir on saatavilla myös 150 mg:n tablettina alle 25 kg painavien lasten hoitoon 3 kuukauden iästä lähtien.

Epiviriä on saatavana myös oraaliliuoksena yli 3 kuukauden ikäisille lapsille ja potilaille, jotka tarvitsevat tavallista pienemmän annoksen tai jotka eivät pysty ottamaan tabletteja.

Jos sinulla on munuaisongelmia, annosta voidaan muuttaa.

Keskustele asiasta lääkärin kanssa, jos tämä koskee sinua.

Jos otat enemmän Epiviriä kuin sinun pitäisi

Jos otat liikaa Epiviriä, kerro asiasta lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle tai ota yhteys lähimmän sairaalan poliklinikkaan saadaksesi lisää ohjeita. Näytä heille Epivir-pakkaus, jos mahdollista.

Jos unohdat ottaa Epiviriä

Jos unohdat ottaa annoksen, ota se niin pian kuin muistat. Jatka sen jälkeen hoitoa kuten aikaisemmin. Älä ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi kerta-annoksen.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

HIV-hoidon aikana paino ja veren rasva- ja sokeriarvot saattavat nousta. Tämä liittyy osittain terveydentilan kohenemiseen ja elämäntapaan, ja veren rasva-arvojen kohdalla joskus myös itse HIV-lääkkeisiin. Lääkäri määrää kokeita näiden muutosten havaitsemiseksi.

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Kun hoidetaan HIV-infektiota, voi olla vaikea sanoa johtuvatko oireet Epiviristä, muista käyttämistäsi lääkkeitä vai itse HIV-taudista. **Tästä syystä on erittäin tärkeää, että kerrot lääkärille kaikista terveydessäsi tapahtuvista muutoksista.**

Alla lueteltujen Epivirin haittavaikutusten lisäksi HIV:n hoitoon käytetyn yhdistelmähoidon aikana voi kehittyä muitakin tautitiloja.

On tärkeää, että luet alla tässä kohdassa olevan tiedon otsikon ”Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon haittavaikutukset” alta.

Yleiset haittavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä kymmenestä:**

- päänsärky
- pahoinvointi
- oksentelu
- ripuli
- mahakivut
- väsymys, voimattomuus
- kuume
- yleinen huononolon tunne
- lihaskivut ja -vaivat
- nivelkivut

- univaikeudet
- yskä
- nenän ärsytys tai vuotaminen
- ihottuma
- hiusten lähtö (*alopecia*).

Melko harvinaiset hättavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä sadasta**:

Melko harvinaisia verikokeissa nähtäviä hättavaikutuksia:

- alhainen veren hyytymiseen vaikuttavien solujen määrä (*trombositopenia*)
- alhainen veren punasolujen määrä (*anemia*) tai alhainen valkosolujen määrä (*neutropenia*)
- maksaentsyymiarvojen nousu.

Harvinaiset hättavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä tuhannesta**:

- vakava allerginen reaktio, jossa kasvot, kieli tai kurkku turpoaa, mikä voi aiheuttaa nielemis- tai hengitysvaikeuksia
- haimatulehdus (*pankreatiitti*)
- lihaskudoksen hajoaminen
- maksatulehdus (*hepatiitti*).

Harvinainen verikokeissa havaittava hättavaikutus:

- amylaasiksi kutsutun entsyymien määrän lisääntyminen.

Hyvin harvinaiset hättavaikutukset

Näitä voi olla **enintään yhdellä kymmenestä tuhannesta**:

- maitohapposidoosi (liikaa maitohappoa veressä)
- käsivarsien, jalkojen, käsien tai jalkaterien pistely tai puutuminen.

Hyvin harvinainen verikokeissa nähtävä hättavaikutus:

- luuytimen kyvyttömyys tuottaa uusia veren punasoluja (*puhdas punasoluplasia*).

Jos saat hättavaikutuksia

Jos havaitset sellaisia hättavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa tai kokemasi hättavaikutus on vaikea tai hankala, **kerro niistä lääkäriille tai apteekkihenkilökunnalle.**

Muut mahdolliset HIV-yhdistelmähoidon hättavaikutukset

Epiviriä sisältävä yhdistelmähoito voi aiheuttaa muita tautitiloja HIV-hoidon aikana.

Vanhat infektiot voivat uusia

Henkilöillä, joilla on pitkälle edennyt HIV-infektio (AIDS), kehon puolustusmekanismi on heikko ja siten heidän todennäköisyytensä saada vakavia infektioita (opportunisti-infektioita) on muita suurempi. Kun tällaiset henkilöt aloittavat hoidon, he voivat huomata, että vanhat, piilossa pysyneet infektiot uusivat ja aiheuttavat tulehduksen merkkejä ja oireita. Nämä oireet aiheutuvat todennäköisesti siitä, että kehon puolustusjärjestelmä vahvistuu ja keho alkaa taistella näitä infektioita vastaan.

Opportunisti-infektioiden lisäksi saattaa esiintyä autoimmuunisairauksia (tiloja, joissa immuunipuolustus kohdistuu kehon terveitä kudoksia vastaan) sen jälkeen, kun alat ottaa lääkkeitä HIV-infektion hoitoon. Autoimmuunisairaudet voivat ilmetä monta kuukautta hoidon aloittamisen jälkeen. Jos huomaat infektion oireita tai muita oireita kuten lihasheikkoutta, käsistä ja jaloista alkavaa vartaloa kohti etenevää heikkoutta, sydämentykytystä, vapinaa tai yliaktiivisuutta, kerro tästä heti lääkäriille saadaksesi tarvittavaa hoitoa.

Jos saat infektiioireita Epivir-hoidon aikana:

Kerro heti lääkärille. Älä ota muita lääkkeitä infektion hoitoon ilman lääkärin ohjeita.

Sinulla voi olla luusto-ongelmia

Joillekin HIV-yhdistelmähoitoa saaville henkilöille kehittyy *osteonekroosiksi* kutsuttu tila. Tällöin osa luukudoksesta kuolee koska luuston verenkierto on heikentynyt. Tämä tila on todennäköisempi henkilöillä:

- jotka ovat saaneet yhdistelmähoitoa pitkään
- jotka saavat myös kortikosteroideiksi kutsuttuja lääkkeitä tulehdusten hoitoon
- jotka käyttävät alkoholia
- joilla on hyvin heikko puolustusjärjestelmä
- jotka ovat ylipainoisia.

Osteonekroosin oireita ovat:

- nivelten jäykkyys
- säryt ja kivut (erityisesti lonkan, polvien tai hartioiden)
- liikkumisen vaikeus.

Jos havaitset jonkun yllämainituista oireista:

Kerro asiasta lääkärille.

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

5. Epivirin säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä pakkauksessa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.

Säilytä alle 30 °C

Lääkkeitä ei tule heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Epivir sisältää

Vaikuttava aine on lamivudiini.

Muut aineet ovat:

tabletin ydin: mikrokiteinen selluloosa, natriumtärkkelysglykolaatti (gluteeniton), magnesiumstearaatti
kalvopäällyste: hypromelloosi, titaanidioksidi, musta rautaoksidi (E172), makrogoli ja polysorbaatti 80.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoko

Epivir 300 mg kalvopäällysteiset tabletit toimitetaan valkoisissa polyetyleenipurkeissa tai läpipainopakkauksissa, joissa on 30 tablettia. Tabletit ovat harmaita, timantin mallisia, kalvopäällysteisiä ja niissä on toisella puolella koodi GXEJ7.

Myyntiluvan haltija ja valmistaja

Valmistaja

Delpharm Poznań Spółka Akcyjna
ul. Grunwaldzka 189
60-322 Poznań
Puola

Myyntiluvan haltija

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Alankomaat

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

ViiV Healthcare srl/bv
Tél/Tel: + 32 (0)10 85 65 00

Lietuva

ViiV Healthcare BV
Tel: + 370 80000334

България

ViiV Healthcare BV
Тел.: + 359 80018205

Luxembourg/Luxemburg

ViiV Healthcare srl/bv
Belgique/Belgien
Tél/Tel: + 32 (0)10 85 65 00

Česká republika

GlaxoSmithKline s.r.o.
Tel: + 420 222 001 111
cz.info@gsk.com

Magyarország

ViiV Healthcare BV
Tel.: + 36 80088309

Danmark

GlaxoSmithKline Pharma A/S
Tlf: + 45 36 35 91 00
dk-info@gsk.com

Malta

ViiV Healthcare BV
Tel: + 356 80065004

Deutschland

ViiV Healthcare GmbH
Tel.: + 49 (0)89 203 0038-10
viiv.med@viivhealthcare.com

Nederland

ViiV Healthcare BV
Tel: + 31 (0)33 2081199

Eesti

ViiV Healthcare BV
Tel: + 372 8002640

Norge

GlaxoSmithKline AS
Tlf: + 47 22 70 20 00

Ελλάδα

GlaxoSmithKline Μονοπρόσωπη
Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: + 30 210 68 82 100

Österreich

GlaxoSmithKline Pharma GmbH
Tel: + 43 (0)1 97075 0
at.info@gsk.com

España

Laboratorios ViiV Healthcare, S.L.
Tel: + 34 900 923 501
es-ci@viivhealthcare.com

Polska

GSK Commercial Sp. z o.o.
Tel.: + 48 (0)22 576 9000

France

ViiV Healthcare SAS
Tél.: + 33 (0)1 39 17 6969
Infomed@viivhealthcare.com

Portugal

VIIHVIV HEALTHCARE UNIPessoal, LDA
Tel: + 351 21 094 08 01
viiv.fi.pt@viivhealthcare.com

Hrvatska

ViiV Healthcare BV
Tel: +385 800787089

România

ViiV Healthcare BV
Tel: + 40 800672524

Ireland

GlaxoSmithKline (Ireland) Limited

Slovenija

Tel: + 353 (0)1 4955000

ViiV Healthcare BV
Tel: + 386 80688869

Ísland

Vistor hf.
Sími: +354 535 7000

Slovenská republika

ViiV Healthcare BV
Tel: + 421 800500589

Italia

ViiV Healthcare S.r.l
Tel: + 39 (0)45 7741600

Suomi/Finland

GlaxoSmithKline Oy
Puh/Tel: + 358 (0)10 30 30 30

Κύπρος

ViiV Healthcare BV
Τηλ: + 357 80070017

Sverige

GlaxoSmithKline AB
Tel: + 46 (0)8 638 93 00
info.produkt@gsk.com

Latvija

ViiV Healthcare BV
Tel: + 371 80205045

United Kingdom (Northern Ireland)

ViiV Healthcare BV
Tel: + 44 (0)800 221441
customercontactuk@gsk.com

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu/>.