

VIÐAUKI I
SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS

1. HEITI LYFS

Triumeq 50 mg/600 mg/300 mg filmuhúðaðar töflur

2. INNIHALDSLÝSING

Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 50 mg af dolutegravíri (sem natríum), 600 mg af abacavíri (sem súlfat) og 300 mg af lamivúdíni.

Sjá lista yfir öll hjálparefni í kafla 6.1.

3. LYFJAFORM

Filmuhúðuð tafla (tafla).

Fjólubláar, tvíkúptar, filmuhúðaðar, sporöskjulaga töflur, u.þ.b. 22 x 11 mm, með ígreyptri áletrun „572 Tri“ á annarri hlið.

4. KLÍNÍSKAR UPPLÝSINGAR

4.1 Ábendingar

Triumeq er ætlað til meðferðar við HIV-sýkingu (*Human Immunodeficiency Virus*) hjá fullorðnum og unglíngum eldri en 12 ára sem veiga a.m.k. 40 kg að þyngd (sjá kafla 4.4 og 5.1).

Áður en meðferð með lyfjum sem innihalda abacavír er hafin skal skima fyrir HLA-B*5701-samsætunni hjá sérhverjum HIV-sjúklingi, óháð kynþætti (sjá kafla 4.4). Ekki skal nota abacavír hjá sjúklingum sem vitað er að bera HLA-B*5701-samsætuna.

4.2 Skammtar og lyfjagjöf

Meðferð skal ávísað af sérfræðingi í smitsjúkdómum, sem hefur reynslu af meðferð HIV-sýkingar.

Skammtar

Fullorðnir og unglíngar (sem veiga a.m.k. 40 kg)

Ráðlagður skammtur af Triumeq hjá fullorðnum og unglíngum er ein tafla einu sinni á dag.

Triumeq skal ekki gefa fullorðnum eða unglíngum sem veiga innan við 40 kg þar sem lyfjaformið býður ekki upp á minnkun skammta.

Triumeq inniheldur þrjú virk efni í sömu töflunni og skal því ekki ávísað sjúklingum sem þarfnast skammtaaðlögunar. Sérlyf sem innihalda dolutegravír, abacavír og lamivúdín hvert í sínu lagi eru til fyrir þau tilvik þar sem hætta þarf meðferð eða aðlaga þarf skammt af einu virku efnanna. Í slíkum tilvikum er læknum vísað á upplýsingar um þessi lyf.

Skammtar sem gleymast

Ef sjúklingur gleymir að taka skammt af Triumeq, skal hann taka lyfið eins fljótt og hægt er, að því tilskildu að ekki séu innan við 4 klst. þar til taka skal næsta skammt. Ef taka á næsta skammt innan 4 klst. skal sjúklingurinn ekki taka skammtinn sem gleymdist heldur einfaldlega halda áfram samkvæmt venjulegri skammtaáætlun.

Aldraðir

Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um notkun dolutegravírs, abacavírs og lamivúdíns hjá

sjúklingum 65 ára og eldri. Engar vísbendingar eru um að nota þurfi annan skammt hjá öldruðum sjúklingum en hjá yngri fullorðnum sjúklingum (sjá kafla 5.2). Mælt er með sérstakri aðgát hjá sjúklingum í þessum aldurshópi vegna aldurstengdra breytinga svo sem skertrar nýrnastarfsemi og breytinga á blóðfræðilegum þáttum.

Skert nýrnastarfsemi

Triumeq er ekki ráðlagt til notkunar fyrir sjúklinga með kreatínínúthreinsun < 50 ml/mín (sjá kafla 5.2)

Skert lifr starfsemi

Abacavír umbrotar fyrst og fremst í lifur. Engar klínískar upplýsingar liggja fyrir varðandi sjúklinga með miðlungsmikla eða verulega skerðingu á lifr starfsemi, því er notkun Triumeq ekki ráðlögð nema hún sé talin nauðsynleg. Hjá sjúklingum með vægt skerta lifr starfsemi (Child-Pugh stig 5-6) er þörf á nákvæmu eftirliti ásamt reglulegum mælingum á plasmabéttni abacavírs ef mögulegt er (sjá kafla 4.4 og 5.2).

Börn

Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun Triumeq hjá börnum yngri en 12 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir.

Lyfjagjöf

Til inntöku.

Triumeq má taka með eða án matar (sjá kafla 5.2).

4.3 Frábendingar

Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna sem talin eru upp í kafla 6.1. Sjá kafla 4.4 og 4.8.

Samhliða notkun með lyfjum með þröngt meðferðarbil sem eru hvarfefni flutningspróteína lífrænna katjóna (OCT) 2, þ.m.t. en ekki einskorðað við fampridin (einnig þekkt sem dalfampridin; sjá kafla 4.5).

4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun

HIV smit

Þrátt fyrir að sýnt hafi verið fram á að veiruhamlandi meðferð með retróveirulyfjum minnki verulega smithættu við kynlíf, er ekki hægt að útiloka að einhver áhætta sé til staðar. Gera skal varúðarráðstafanir til að hindra smit samkvæmt leiðbeiningum í hverju landi fyrir sig.

Ofnæmisviðbrögð (sjá kafla 4.8)

Hætta á ofnæmisviðbrögðum tengist bæði abacavíri og dolutegravíri (sjá kafla 4.8) og einkenni geta verið þau sömu svo sem hiti og/eða útbrot með öðrum einkennum sem benda til þess að mörg líffæri eigi hlut að máli. Ekki er hægt að meta með klínískum aðferðum hvort ofnæmisviðbrögð af völdum Triumeq séu af völdum abacavírs eða dolutegravírs. Ofnæmisviðbrögð hafa oftast komið fram við notkun abacavírs, sum lífshættuleg og mjög sjaldan banvæn ef þau voru ekki meðhöndluð á viðeigandi hátt. Hætta á ofnæmisviðbrögðum við abacavíri er mikil hjá sjúklingum sem greinast með HLA-B*5701-samsætuna. Hins vegar hefur verið greint frá lágri tíðni ofnæmisviðbragða við abacavíri hjá sjúklingum sem ekki hafa þessa samsætu.

Eftirfarandi atriðum skal því alltaf vera fylgt:

- Alltaf skal staðfesta hvort HLA-B*5701 samsætan sé til staðar áður en meðferð er hafin.

- Aldrei má hefja meðferð með Triumeq hjá sjúklingum sem eru með HLA-B*5701 samsætuna eða hjá sjúklingum sem ekki eru með HLA-B*5701 samsætuna en hafa fengið ofnæmisviðbrögð sem talin eru tengjast abacavíri eða meðferð sem abacavír var hluti af.

- **Stöðva verður meðferð með Triumeq án tafar**, jafnvel þó HLA-B*5701-samsætan sé ekki til staðar, ef grunur leikur á ofnæmisviðbrögðum. Ef tefst að hætta meðferð með Triumeq eftir að ofnæmi er farið að koma fram getur það valdið skyndilegum og lífshættulegum viðbrögðum. Hafa skal eftirlit með klínísku ástandi, þ.m.t. lifrar aminótransferösum og bilrúbíni.

- Þegar meðferð með Triumeq hefur verið hætt vegna gruns um ofnæmisviðbrögð **má aldrei hefja meðferð að nýju með Triumeq eða einhverju öðru lyfi sem inniheldur abacavír eða dolutegravír.**

- Ef meðferð með lyfjum sem innihalda abacavír er hafin að nýju í kjölfar ofnæmisviðbragða sem talin eru við abacavíri, getur það valdið bráðri endurkomu einkenna, innan klukkustunda. Þessi endurkoma er venjulega alvarlegri en upphaflegu viðbrögðin og getur valdið lífshættulegri lækun blóðþrýstings og dauða.

- Til að forðast að notkun abacavírs eða dolutegravírs sé hafin að nýju, skal gefa sjúklingum sem grunur leikur á að hafi fengið ofnæmisviðbrögð fyrirmæli um að farga því sem eftir er af Triumeq töflunum.

Klínísk lýsing á ofnæmisviðbrögðum

Greint hefur verið frá ofnæmisviðbrögðum hjá <1% sjúklinga sem fengu meðferð með dolutegravíri í klínískum rannsóknum og voru einkennin útbrot, almenn einkenni og stundum starfstruflun í líffærum, þ.m.t. alvarleg viðbrögð í lifur.

Einkenni ofnæmisviðbragða við abacavíri eru vel þekkt úr klínískum rannsóknum og við eftirfylgni eftir að lyfið kom á markað. Einkenni komu yfirleitt fram á fyrstu sex vikunum (miðgildi tíma þar til þau komu fram var 11 dagar) eftir að meðferð með abacavíri var hafin, **þó þessi viðbrögð geti komið fram hvenær sem er meðan á meðferð stendur.**

Næstum öllum ofnæmisviðbrögðum við abacavíri fylgja hiti og/eða útbrot. Öðrum einkennum sem komið hafa fram sem hluti ofnæmisviðbragða við abacavíri er lýst nákvæmlega í kafla 4.8 (Lýsing á völdum aukaverkunum), þ.m.t. einkenni frá öndunarfarum og meltingarfærum, **sem geta leitt til þess að ofnæmi sé ranglega greint sem öndunarfarasjúkdómur (lungnabólga, berkjubólga, hálsbólga) eða maga- og þarmabólga.** Einkenni tengd þessum ofnæmisviðbrögðum versna við áframhaldandi meðferð og **geta orðið lífshættuleg.** Þessi einkenni hverfa venjulega þegar meðferð með abacavíri er hætt.

Mjög sjaldan hafa sjúklingar sem hætt hafa notkun abacavírs af öðrum ástæðum en vegna einkenna ofnæmisviðbragða einnig fengið lífshættuleg viðbrögð innan klukkustunda eftir að meðferð með abacavíri er hafin að nýju (sjá kafla 4.8 Lýsing á völdum aukaverkunum). Í slíkum tilvikum verður að hefja meðferð með abacavíri að nýju í umhverfi þar sem læknishjálp er aðgengileg.

Líkamsþyngd og efnaskiptabreytur

Aukning í líkamsþyngd og gildum blóðfitu og glúkósa getur komið fram við retróveirulyfjameðferð. Þær breytingar geta að hluta tengst stjórnun sjúkdómsins og lífsstíl. Hvað varðar blóðfitu eru í sumum tilvikum vísbendingar um að meðferðin sjálf hafi þessi áhrif en varðandi aukningu líkamsþyngdar eru ekki sterkar vísbendingar um að nein ákveðin meðferð hafi þessi áhrif. Vísað er til samþyktra leiðbeininga um HIV-meðferð vegna eftirlits með blóðfitum og glúkósa. Blóðfituröskun skal meðhöndla eins og klínískt á við.

Lifrarsjúkdómar

Öryggi og verkun Triumeq hafa ekki verið staðfest hjá sjúklingum með alvarlega undirliggjandi lifrarsjúkdóma. Triumeq er ekki ætlað sjúklingum með miðlungs mikla eða verulega skerðingu á lifrarstarfsemi (sjá kafla 4.2 og 5.2).

Hjá sjúklingum með undirliggjandi skerðingu á lifrarstarfsemi, þ.á m. langvinna virka lifrabólgu, er aukin tíðni truflana á lifrarstarfsemi meðan á samsettri retróveirulyfjameðferð stendur og skal hafa hefðbundið eftirlit með lifrarstarfsemi þessara sjúklinga. Ef merki eru um versnun lifrarsjúkdóma hjá þessum sjúklingum skal íhuga að gera hlé á meðferðinni eða hætta henni.

Sjúklingar með langvinna lifrabólgu B eða C

Sjúklingar með langvinna lifrabólgu B eða C, sem eru í samsettri retróveirulyfjameðferð, eru í aukinni hættu á að fá alvarlegar og hugsanlega lífshættulegar aukaverkanir á lifur. Í þeim tilvikum þar sem um samhliða meðferð gegn lifrabólgu B eða C er að ræða, er vísað til samantektar á eiginleikum viðkomandi lyfja til frekari upplýsinga.

Triumeq inniheldur lamivúdín, sem er virkt gegn lifrabólgu B. Abacavír og dolutegravír hafa ekki slíka virkni. Einlyfjameðferð með lamivúdíni er yfirleitt ekki talin fullnægjandi við lifrabólgu B, þar sem hætta á myndun ónæmis lifrabólgu B er mikil. Ef Triumeq er notað hjá sjúklingum sem einnig eru sýktir af lifrabólgu B er yfirleitt þörf fyrir frekari veirulyfjameðferð. Vísað er í leiðbeiningar um meðferð.

Ef meðferð með Triumeq er hætt hjá sjúklingum sem einnig eru sýktir af lifrabólguveiru B, er reglulegt eftirlit með lifrarprófum og merkjum um eftirmyndun HBV ráðlagt, þar sem bráð versnun lifrabólgu getur átt sér stað þegar lamivúdínmeðferð er hætt.

Ónæmisendurvirkjunarheilkenni (Immune Reactivation Syndrome)

Hjá HIV-sýktum sjúklingum með alvarlegan ónæmisbrest við upphaf samsettrar retróveirulyfjameðferðar getur komið fram bólugsvörun við einkennalausum tækifærissýkingum eða leifum þeirra og valdið alvarlegu klínísku ástandi eða versnun einkenna. Að jafnaði hefur slík svörun komið fram á fyrstu vikum eða mánuðum eftir að samsett retróveirulyfjameðferð er hafin. Dæmin sem um ræðir eru sjónubólga vegna cýtómegalóveiru, útbreiddar og/eða afmarkaðar sýkingar af völdum mýkóbaktería og lungnabólga af völdum *Pneumocystis jirovecii* (oft kölluð PCP). Meta skal öll bólgueinkenni og hefja meðferð þegar þörf krefur. Einnig hefur verið greint frá því að sjálfsofnæmissjúkdómar (svo sem Graves-sjúkdómur og sjálfsofnæmis lifrabólga) hafi komið fram við ónæmisendurvirkjun; tíminn sem tilgreindur hefur verið þar til þeir koma fram er samt breytilegri og slík tilvik geta átt sér stað mörgum mánuðum eftir að meðferð er hafin.

Hækkanir á lifrarprófum, sem benda til ónæmisendurvirkjunarheilkennis, komu fram hjá sumum sjúklingum sem einnig voru sýktir af lifrabólgu B og/eða C í upphafi meðferðar með dolutegravíri. Mælt er með eftirliti lifrarprófa hjá sjúklingum sem einnig eru sýktir af lifrabólgu B og/eða C. (Sjá „Sjúklingar með langvinna lifrabólgu B eða C“ fyrir í þessum kafla og einnig kafla 4.8).

Starfstruflun í hvatberum eftir útsetningu í móðurkviði

Núkleós(t)íðhliðstæður kunna að hafa áhrif á starfsemi hvatbera af mismunandi stigum, sem koma greinilegast fram með stavúdíni, dídanósíni og zídóvúdíni. Greint hefur verið frá starfstruflun í hvatberum hjá HIV neikvæðum ungbörnum sem útsett hafa verið fyrir núkleósíðhliðstæðum í móðurkviði og/eða eftir fæðingu; slíkt hefur að mestu tengst meðferð með zídóvúdíni. Helstu aukaverkanir sem greint hefur verið frá eru truflanir í blóði (blóðleysi, daufkyrningafæð) og truflanir á efnaskiptum (laktathækkun í blóði, lípasahækkun í blóði). Þessar aukaverkanir voru oft skammvinnar. Mjög sjaldan hefur verið greint frá truflunum í taugakerfi sem koma seint fram (ofstælingu, krömpum, óeðlilegri hegðun). Hvort slíkar truflanir í taugakerfi eru skammvinnar eða varanlegar er enn ekki vitað. Þessar niðurstöður skal íhuga varðandi hvert það barn, sem útsett er í móðurkviði fyrir

núkleós(t)íðhliðstæðum, með alvarlegar klínískar niðurstöður af óþekktum orsökum, einkum taugafræðilegar niðurstöður. Þessar niðurstöður hafa ekki áhrif á nógildandi tilmæli hér á landi um notkun meðferðar gegn retróveirum hjá þunguðum konum til að hindra HIV-smit frá móður til barns.

Hjartadrep

Áhorfsrannsóknir hafa sýnt tengsl milli hjartadreps og notkunar abacavírs. Aðallega voru rannsakaðir sjúklingar sem áður höfðu fengið retróveirulyfjameðferð. Niðurstöður úr klínískum prófunum sýndu örfá tilvik hjartadreps og ekki var hægt að útiloka smávægilega aukna áhættu. Yfir heildina er nokkuð ósamræmi milli fyrirliggjandi niðurstaðna frá áhorfshópum og frá slembuðum rannsóknum þannig að hvorki er hægt að staðfesta né hafna orsakatengslum milli abacavírmeðferðar og hættunnar á hjartadrepi. Ekki hefur enn fundist líffræðilegur verkunarmáti sem skýrt getur hættuna á hjartadrepi. Þegar Triumeq er ávísað skal grípa til aðgerða til að reyna að lágmarka alla þá áhættuþætti sem hægt er að hafa áhrif á (t.d. reykingar, háþrýsting og of háa fitu í blóði).

Beindrep

Þrátt fyrir að orsökina sé talin margþætt (þar með talin notkun barkstera, bisfosfónata, áfengisneysla, öflug ónæmisbæling, hár líkamsþyngdarstuðull (BMI)) hefur einkum verið greint frá beindrepi hjá sjúklingum með langt genginn HIV-sjúkdóm og/eða sjúklingum sem hafa notað samsetta retróveirulyfjameðferð í langan tíma. Sjúklingum skal ráðlagt að leita læknaaðstoðar ef þeir finna fyrir verkjum eða sársauka í liðum, stífleika í liðum eða eiga erfitt með hreyfingar.

Tækifærissýkingar

Benda skal sjúklingum á að Triumeq sem og önnur retróveirulyf lækna ekki HIV-sýkingu og að þeir geta eftir sem áður fengið tækifærissýkingar og önnur vandamál sem fylgja HIV-sýkingu. Sjúklingar skulu þess vegna vera undir nákvæmu klínísku eftirliti hjá sérfræðingum sem reynslu hafa af meðhöndlun á þessum HIV-tengdu sjúkdómum.

Lyfjaónæmi

Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag hjá sjúklingum með ónæmi fyrir integrasahemlum, er notkun Triumeq ekki ráðlögð hjá sjúklingum með ónæmi fyrir integrasahemlum.

Milliverkanir lyfja

Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag við notkun samhliða efavírenzi (án örvaðra próteasahemla), nevirapíni, rifampicíni, tipranavíri/rítónavíri, karbamazepíni, fenýtóíni, fenóbarbitali og jóhannesarjurt, er notkun Triumeq ekki ráðlögð hjá sjúklingum sem taka þessi lyf (sjá kafla 4.5).

Triumeq skal ekki gefa samtímis sýrubindandi lyfjum sem innihalda fjölgildar katjónir. Ráðlagt er að gefa Triumeq 2 klst. á undan eða 6 klst. á eftir þessum lyfjum (sjá kafla 4.5).

Ráðlagt er að gefa Triumeq 2 klst. á undan eða 6 klst. á eftir bætiefnum eða fjölvítamínum sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum (sjá kafla 4.5).

Dolutegravír eykur þéttni metformíns. Íhuga skal aðlögun metformínskammta þegar byrjað og hætt er að nota dolutegravír samhliða metformíni, til að viðhalda blóðsykursstjórnun (sjá kafla 4.5). Metformín hverfur brott um nýru og því er mikilvægt að hafa eftirlit með nýrnastarfsemi þegar dolutegravír er notað samhliða. Þessi samsetning getur aukið hættu á mjólkusýrublóðsýringu hjá sjúklingum með miðlungsskerta nýrnastarfsemi (stig 3a kreatínínúthreinsun [CrCl] 45– 59 ml/mín.) og því ráðlagt að gæta varúðar. Íhuga skal vandlega að minnka metformínskammtinn.

Samhliða notkun lamivúdíns og cladribíns er ekki ráðlögð (sjá kafla 4.5).

Triumeq skal ekki taka með neinum öðrum lyfjum sem innihalda dolutegravír, abacavír, lamivúdín eða emtricitabín.

4.5 Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir

Triumeq inniheldur dolutegravír, abacavír og lamivúdín, því geta allar milliverkanir sem fundist hafa hjá þessum lyfjum hverju fyrir sig haft þýðingu fyrir Triumeq. Ekki er búist við neinum milliverkunum er hafa klínísk áhrif á milli dolutegravírs, abacavírs og lamivúdíns.

Áhrif annarra lyfja á lyfjahvörf dolutegravírs, abacavírs og lamivúdíns

Dolutegravír hverfur brott aðallega með umbrotum fyrir tilstilli UGT 1A1 (uridin diphosphat glucuronosyl transferasi). Dolutegravír er einnig hvarfefni UGT1A3, UGT1A9, CYP3A4, P-gp (P-glycoprotein) og BCRP (breast cancer resistance protein). Samtímisgjöf Triumeq og annarra lyfja sem hindra UGT1A1, UGT1A3, UGT1A9, CYP3A4, og/eða P-gp, geta því hækkað þéttni dolutegravírs í plasma. Lyf sem örva þessi ensím eða ferjur geta lækkað þéttni dolutegravírs í plasma og minnkað læknanði áhrif dolutegravírs (sjá Töflu 1).

Sum sýrubindandi lyf skerða frásog dolutegravírs (sjá Töflu 1).

Abacavír er umbrotið af UGT (UGT2B7) og alkóhóldehýdrógenasa; gjöf samhliða UGT-ensímvirkjum (t.d. rifampicín, karbamazepín og fenýtóín) eða -hemlum (t.d. valproic sýra) eða efnasamböndum sem hverfa brott fyrir tilstilli alkóhóldehýdrógenasa, gæti breytt útsetningu fyrir abacavíri.

Lamivúdín er hreinsað út um nýru. Virk nýrnaseyting á lamivúdíni í þvag verður fyrir tilstilli OCT2 og fjölyfja- og eiturútpressunarferja (multidrug and toxin extrusion transporters) (MATE1 og MATE2-K). Sýnt hefur verið fram á að trímétóprím (hemill þessara lyfjaferja) auki plasmabéttni lamivúdíns, hins vegar er aukningin ekki klínískt marktæk (sjá töflu 1). Dolutegravír er OCT2 og MATE1 hemill en þéttni lamivúdíns var hins vegar svipuð með og án samtímisgjafar dolutegravírs samkvæmt víxlgreiningu á rannsóknnum, sem bendir til að dolutegravír hafi engin áhrif á útsetningu fyrir lamivúdíni *in vivo*. Lamivúdín er einnig hvarfefni upptökuflutningspróteina í lifur OCT1. Þar sem brotthvarf um lifur er aðeins lítill þáttur í úthreinsun lamivúdíns er ólíklegt að lyfjamilliverkanir vegna OCT1 hömlunar skipti máli klínískt.

Þótt abacavír og lamivúdín séu hvarfefni BCRP og P-gp *in vitro* og gengið sé út frá mikilli nýtingu abacavírs og lamivúdíns (sjá kafla 5.2) er ólíklegt að hömlun þessara útlæðisflutningspróteina hafi klínískt marktæk áhrif á þéttni abacavírs eða lamivúdíns.

Áhrif dolutegravírs, abacavírs og lamivúdíns á lyfjahvörf annarra lyfja

In vivo hafði dolutegravír ekki áhrif á mídazólám, CYP3A4 könnunarefni. Samkvæmt *in vivo* og/eða *in vitro* gögnum er ekki búist við að dolutegravír hafi áhrif á lyfjahvörf lyfja sem eru hvarfefni helstu ensíma eða ferja svo sem CYP3A4, CYP2C9 og P-gp (sjá nánari upplýsingar í kafla 5.2).

In vitro hindraði dolutegravír ferjurnar OCT2 og MATE1 í nýrum. *In vivo* minnkaði kreatínínúthreinsun hjá sjúklingum um 10-14% (seytti hlutinn er háður flutningi með OCT2 og MATE1). *In vivo* getur dolutegravír aukið plasmabéttni lyfja sem eru háð OCT2 og/eða MATE1 (t.d. fampridins [einnig þekkt sem dalfampridin], metformíns) (sjá töflu 1).

In vitro hindraði dolutegravír upptöku lífrænu anjónaferjanna OAT1 og OAT3 í nýrum. Miðað við skort á áhrifum *in vivo*, á lyfjahvörf OAT hvarfefnisins tenófovírs er hindrun OAT1 *in vivo* ólíkleg. Hindrun á OAT3 hefur ekki verið rannsökuð *in vivo*. Dolutegravír getur aukið plasmabéttni lyfja með útskilnað sem er háður OAT3.

Abacavír var MATE1 hemill *in vitro*, klínísk þýðing er ekki þekkt.

Lamivúdín var OCT1 og OCT2 hemill *in vitro*, klínísk þýðing er ekki þekkt.

Staðfestar og fræðilega mögulegar milliverkanir valinna retróveirulyfja og annarra lyfja eru taldar upp í töflu 1.

Milliverkanatafla

Milliverkanir á milli dolutegravírs, abacavírs og lamivúdíns og lyfja sem gefin eru samhliða eru taldar upp í töflu 1 (aukning er sýnd sem „↑“, skerðing sem „↓“, engin breyting sem „↔“, flatarmál undir þéttitímaferli sem „AUC“, hámarksþéttni sem „C_{max}“ og þéttni í lok skammtatímabíla sem „C_τ“). Ekki skal líta á töfluna sem tæmandi en hún er einkennandi fyrir þá flokka sem rannsakaðir voru.

Tafla 1: Milliverkanir lyfja

Lyf eftir verkunarsviði	Milliverkun margfeldismeðaltal breytingar (%)	Ráðleggingar varðandi samhliða gjöf
Retróveirulyf		
<i>Bakritahemlar sem ekki eru núkleósíð</i>		
Etravírín (án örvaðra próteasahemla)/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 71% C _{max} ↓ 52% C _τ ↓ 88% Etravírín ↔ (örvun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Etravírín (án örvaðra próteasahemla) lækkar þéttni dolutegravírs í plasma. Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag, hjá sjúklingum sem taka etravírín án örvaðra próteasahemla, er ekki mælt með notkun Triumeq hjá sjúklingum sem taka etravírín án þess að atazanavír/rítónavír, darúnavír/rítónavír eða lópínavír/rítónavír séu notuð samhliða (sjá nánar aftar í töflunni).
Lópínavír+rítónavír+etravírín/ Dolutegravír	Dolutegravír ↔ AUC ↑ 11% C _{max} ↑ 7% C _τ ↑ 28% Lópínavír ↔ Rítónavír ↔ Etravírín ↔	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Darúnavír+rítónavír+etravírín/ Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 25% C _{max} ↓ 12% C _τ ↓ 36% Darúnavír ↔ Rítónavír ↔ Etravírín ↔	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Efavírenz/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 57% C _{max} ↓ 39% C _τ ↓ 75% Efavírenz ↔ (eldri samanburður) (örvun UGT1A1 og	Þar sem skammtur dolutegravírs er 50 mg tvisvar á dag við notkun samhliða efavírenz, er gjöf efavírenz ásamt Triumeq ekki ráðlögð (sjá kafla 4.4).

	CYP3A ensíma)	
Nevírapín/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ (Ekki verið rannsakað, gert ráð fyrir svipaðri minnkun í útsetningu og kemur fram með efavírenzi vegna örvunar)	Samtímis gjöf nevírapíns getur lækkað þéttni dolutegravírs í plasma vegna ensímörvunar og hefur ekki verið rannsökuð. Áhrif nevírapíns á útsetningu fyrir dolutegravíri eru líklega svipuð eða minni en fyrir efavírenz. Þar sem skammtur dolutegravírs er 50 mg tvisvar á dag við notkun samhliða nevírapíni, er gjöf nevírapíns ásamt Triumeq ekki ráðlögð.
Rilpívírín	Dolutegravír ↔ AUC ↑ 12% C _{max} ↑ 13% C _τ ↑ 22% Rilpívírín ↔	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
<i>Núkleósíðabakritahemlar</i>		
Tenofóvír	Dolutegravír ↔ AUC ↑ 1% C _{max} ↓ 3% C _τ ↓ 8% Tenofóvír ↔	Ekki er þörf á skammtaaðlögun þegar Triumeq er gefið ásamt núkleósíðabakritahemlum.
Emtrícítabín, dídanósín, stavúdínn, zídóvúdínn.	Milliverkun ekki rannsökuð	Ekki er ráðlagt að nota Triumeq ásamt lyfjum sem innihalda emtrícítabín, þar sem bæði lamivúdínn (í Triumeq) og emtrícítabín eru cýtidínhlíðstæður (þ.e. hætta á innanfrumumilliverkunum (sjá kafla 4.4))
<i>Próteasahemlar</i>		
Atazanavír/Dolutegravír	Dolutegravír ↑ AUC ↑ 91% C _{max} ↑ 50% C _τ ↑ 180% Atazanavír ↔ (eldri samanburður) (hindrun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Atazanavír+ rítónavír/ Dolutegravír	Dolutegravír ↑ AUC ↑ 62% C _{max} ↑ 34% C _τ ↑ 121% Atazanavír ↔ Rítónavír ↔	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Tipranavír+rítónavír/ Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 59% C _{max} ↓ 47% C _τ ↓ 76% Tipranavír ↔ Rítónavír ↔ (örvun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag við gjöf samtímis tipranavíri/rítónavíri, er gjöf tipranavírs/rítónavírs ásamt Triumeq ekki ráðlögð.

Fosamprenavír+rítónavír/ Dolutedgravír	Dolutedgravír↓ AUC ↓ 35% C _{max} ↓ 24% C _τ ↓ 49% Fosamprenavír↔ Rítónavír ↔ (örvun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Fosamprenavír/rítónavír lækkar þéttni dolutedgravírs, en samkvæmt takmörkuðum upplýsingum skerti það ekki verkun í III. stigs rannsóknum. Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Lópínavír+rítónavír/ Dolutedgravír	Dolutedgravír ↔ AUC ↓ 4% C _{max} ↔ 0% C ₂₄ ↓ 6% Lopinavír ↔ Rítónavír ↔	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Lópínavír+ rítónavír/ Abacavír	Abacavír AUC ↓ 32%	
Darúnavír+rítónavír/ Dolutedgravír	Dolutedgravír ↓ AUC ↓ 22% C _{max} ↓ 11% C _τ ↓ 38% Darúnavír ↔ Rítónavír ↔ (örvun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Önnur veirulyf		
Daclatasvír/Dolutedgravír	Dolutedgravír ↔ AUC ↑ 33% C _{max} ↑ 29% C _τ ↑ 45% Daclatasvír ↔	Daclatasvír breytti ekki þéttni dolutedgravírs í plasma að því marki að það hefði klíníská þýðingu. Dolutedgravír breytti ekki plasmabéttni daclatasvírs. Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Sýkingalyf		
Trímetóprím/súlfametoxazól (Co-trimoxazól)/Abacavír	Milliverkun ekki rannsókuð.	Ekki þörf á aðlögun skammta af Triumeq nema sjúklingur sé með skerta nýrnastarfsemi (sjá kafla 4.2).
Trímetóprím/súlfametoxazól (Co-trimoxazól)/Lamivúdín (160mg/800mg einu sinni á dag í 5 daga/300mg stakur skammtur)	Lamivúdín: AUC ↑43% C _{max} ↑7% Trímetóprím: AUC ↔ Súlfametoxazól: AUC ↔ (hindrun lífrænnar katjónaferju)	
Lyf gegn mýkóbakteríum		
Rífampicín/Dolutedgravír	Dolutedgravír ↓ AUC ↓ 54% C _{max} ↓ 43%	Þar sem skammtur dolutedgravírs er 50 mg tvisvar á dag við notkun samhliða rífampicíni, er gjöf rífampicíns ásamt

	C _τ ↓ 72% (örvun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Triumeq ekki ráðlögð.
Rífabútín	Dolutegravír ↔ AUC ↓ 5% C _{max} ↑ 16% C _τ ↓ 30% (örvun UGT1A1 og CYP3A ensíma)	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Krampaleysandi lyf		
Karbamazepín/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 49% C _{max} ↓ 33% C _τ ↓ 73%	Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag, við gjöf samhliða karbamazepíni, er ekki ráðlagt að nota Triumeq hjá sjúklingum sem taka karbamazepín.
Fenóbarbital/Dolutegravír Fenýtóín/Dolutegravír Oxkarbazepín/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ (Ekki rannsakað, búist við lækun vegna örvunar UGT1A1 og CYP3A ensíma, búist við svipaðri skerðingu í útsetningu og kom fram með karbamazepíni)	Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag, við gjöf samhliða þessum ensímörvum, er ekki ráðlagt að nota Triumeq hjá sjúklingum sem nota þessa ensímörva.
Andhistamín (histamín H2 viðtakablokkar)		
Ranitidín	Milliverkun ekki rannsökuð. Milliverkun af klínískri þýðingu ólíkleg.	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Címetidín	Milliverkun ekki rannsökuð. Milliverkun af klínískri þýðingu ólíkleg.	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
Frumueyðandi lyf		
Cladribín/Lamivúdín	Milliverkun ekki rannsökuð <i>In vitro</i> hindrar lamivúdín innanfrumu-fosfórtengingu á cladribíni, sem bendir til hugsanlegrar hættu á minni virkni cladribíns við samhliða notkun við klínískar aðstæður. Sumar klínískar niðurstöður benda einnig til mögulegrar milliverkunar lamivúdíns og cladribíns.	Samhliða notkun Triumeq og cladribíns er ekki ráðlögð (sjá kafla 4.4).
Ópíóíð		
Metadón/Abacavír (40 til 90mg einu sinni á dag í 14 daga/600mg stakur skammtur, síðan 600mg tvisvar	Abacavír: AUC ↔ C _{max} ↓ 35%	Líklega ekki þörf á aðlögun metadónskamta hjá meirihluta sjúklinga; stöku sinnum getur þurft að aðlaga metadónskammtinn.

á dag í 14 daga)	Metadón: CL/F ↑22%	
Retínóíð		
Retínóíðsambönd (t.d. ísótretínóín)	Milliverkun ekki rannsókuð. Möguleiki á milliverkun vegna sameiginlegs brothvarfsferils fyrir tilstilli alkóhóldehýdrógenasa (abacavír).	Ekki liggja fyrir fullnægjandi upplýsingar til að veita ráðleggingar um skammtaaðlögun.
Ýmislegt		
<i>Áfengi</i>		
Etanól/Dolutegravír Etanól/Lamivúdín Etanól/Abacavír (0,7 g/kg stakur skammtur/600mg stakur skammtur)	Milliverkun ekki rannsókuð (Hömlun alkóhóldehýdrógenasa) Abacavír: AUC ↑ 41% Etanól: AUC ↔	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
<i>Sorbitól</i>		
Sorbitól lausn (3,2 g, 10,2 g, 13,4 g)/lamivúdín	Stakur skammtur af lamivúdín mixtúru, lausn 300 mg Lamivúdín: AUC ↓ 14%; 32%; 36% Cmax ↓ 28%; 52%, 55%.	Þegar mögulegt er á að forðast langvarandi notkun Triumeq samhliða lyfjum sem innihalda sorbitól og önnur fjölalkóhól eða einsykrualkóhól með osmótíska verkun (t.d. xylítól, mannitól, lactítól, maltítól). Íhuga á tíðara eftirlit með HIV-1 veirumagni í blóði þegar langtímagjöf samhliða er óhjákvæmileg.
<i>Kalíumgangalokar</i>		
Fampridín (einnig þekkt sem dalfampridín)/dolutegravír	Fampridín ↑	Samhliða notkun með dolutegravíri getur hugsanlega valdið krömpum vegna aukinnar plasmaþétni fampridíns vegna hömlunar OCT2 flutningspróteins; samhliða notkun hefur ekki verið rannsókuð. Frábending er fyrir samhliða notkun fampridíns og Triumeq (sjá kafla 4.3).
<i>Sýrubindandi lyf og bætiefni</i>		
Sýrubindandi lyf sem innihalda magnesíum/ál/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 74% C _{max} ↓ 72% (Mynda kompleksa með fjöl-gildum jónum)	Sýrubindandi lyf sem innihalda magnesíum/ál skal taka vel aðskilin frá gjöf Triumeq (að lágmarki 2 klst. eftir eða 6 klst. fyrir).
Bætiefni sem innihalda kalsíum/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 39% C _{max} ↓ 37% C ₂₄ ↓ 39% (Mynda kompleksa með fjöl-gildum jónum)	Taka skal bætiefni eða fjölvítamín sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum vel aðskilið frá gjöf Triumeq (að lágmarki 2 klst. eftir eða 6 klst. fyrir).
Bætiefni sem innihalda járn/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 54%	

	C_{\max} ↓ 57% C_{24} ↓ 56% (Mynda kompleksa með fjölgildum jónum)	
Fjöl vítamín (sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum)/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ AUC ↓ 33% C_{\max} ↓ 35% C_{24} ↓ 32%	
<i>Barksterar</i>		
Prednison	Dolutegravír ↔ AUC ↑ 11% C_{\max} ↑ 6% C_{τ} ↑ 17%	Ekki þörf á skammtaaðlögun.
<i>Sykursýkislyf</i>		
Metformín/Dolutegravír	Metformín ↑ Dolutegravír ↔ Við gjöf samtímis dolutegravíri 50 mg einu sinni á dag: Metformín AUC ↑ 79% C_{\max} ↑ 66% Við gjöf samtímis dolutegravíri 50 mg tvisvar á dag: Metformín AUC ↑ 145 % C_{\max} ↑ 111%	Íhuga skal aðlögun metformínskammta þegar byrjað og hætt er að nota dolutegravír samhliða metformíni, til að viðhalda blóðsykursstjórnun. Hjá sjúklingum með miðlungsskerta nýrnastarfsemi skal íhuga aðlögun metformínskammta við gjöf samtímis dolutegravíri, þar sem aukin hættu er á mjólkursýrublóðsýringu hjá sjúklingum með miðlungsskerta nýrnastarfsemi, vegna aukinnar þéttni metformíns (sjá kafla 4.4).
<i>Náttúrulyf</i>		
Jóhannesarjurt/Dolutegravír	Dolutegravír ↓ (Ekki rannsakað, búist við lækkun vegna örvarnar UGT1A1 og CYP3A ensíma), búist við svipaðri skerðingu í útsetningu og kom fram með karbamazepíni	Þar sem ráðlagður skammtur af dolutegravíri er 50 mg tvisvar á dag, við gjöf samhliða jóhannesarjurt, er ekki ráðlagt að nota Triumeq.
<i>Getnaðarvarnarlyf til inntöku</i>		
Etínýlestradíól (EE) og Norgestromín (NGMN)/Dolutegravír	Áhrif dolutegravírs: EE ↔ AUC ↑ 3% C_{\max} ↓ 1% Áhrif dolutegravírs: NGMN ↔ AUC ↓ 2% C_{\max} ↓ 11%	Dolutegravír hafði engin áhrif á lyfhrif gulbúsörvandi hormóns (LH), eggbúsörvandi hormóns (FSH) eða prógesteróns. Ekki er þörf á aðlögun skammta getnaðarvarnarlyfja til inntöku við notkun samhliða Triumeq.

Börn

Rannsóknir á milliverkunum hafa eingöngu verið gerðar hjá fullorðnum.

4.6 Frjósemi, meðganga og brjóstagjöf

Konur sem geta orðið þungaðar

Konum sem geta orðið þungaðar á að veita ráðgjöf varðandi hugsanlega hættu á göllum í taugapípu við notkun dolutegravírs (hluti af Triumeq, sjá hér á eftir) m.a. á að íhuga örugga getnaðarvörn.

Ef þungun er fyrirhuguð á að ræða við sjúklinginn um ávinning og áhættu af áframhaldandi meðferð með Triumeq.

Meðganga

Reynsla hjá mönnum fengin úr rannsókn á eftirliti með fæðingum í Botswana sýnir lítilsháttar aukningu á göllum í taugapípu; 7 tilvik í 3.591 fæðingu (0,19%; 95% CI 0,09%; 0,40%) hjá börnum mæðra sem voru á meðferð sem innihélt dolutegravír við getnað samanborið við 21 tilvik í 19.361 fæðingu (0,11%; 95% CI 0,07%; 0,17%) hjá börnum mæðra sem ekki notuðu dolutegravír við getnað.

Tíðni galla í taugapípu er almennt 0,5-1 tilvik fyrir hver 1.000 lifandi fædd börn (0,05-0,1%). Yfirleitt koma gallar í taugapípu fram á fyrstu 4 vikum þroskaskeiðs fósturs (u.þ.b. 6 vikum eftir síðustu blæðingar). Við staðfesta þungun á fyrsta þriðjungi meðan á meðferð með Triumeq stendur verður að ræða við sjúklinginn um ávinning og áhættu af áframhaldandi meðferð með Triumeq miðað við að skipta yfir í aðra retróveirumeðferð og taka meðgöngualdur ásamt því tímabili sem hætta á göllum í taugapípu er hvað mest með í reikninginn.

Greining upplýsinga úr gagnagrunni fyrir skráningu á notkun retróveirulyfja á meðgöngu (Antiretroviral Pregnancy Registry) benda ekki til aukinnar hættu á alvarlegum fæðingargöllum hjá meira en 600 konum sem fengu dolutegravír á meðgöngu, en eru sem stendur ófullnægjandi til að skoða með tilliti til hættu á göllum í taugapípu.

Í dýrarannsóknum á eiturverkun á æxlun með dolutegravíri komu engin skaðleg áhrif á þroska fram þ.m.t. gallar í taugapípu (sjá kafla 5.3). Dolutegravír fer yfir fylgju hjá dýrum.

Engar sannanir sem benda til aukinnar hættu á eiturverkunum á fóstur/nýbura komu fram hjá fleiri en 1.000 nýburum mæðra sem notuðu dolutegravír á öðrum og síðasta þriðjungi meðgöngu. Triumeq má nota á öðrum og síðasta þriðjungi meðgöngu þegar hugsanlegur ávinningur réttlætir mögulega hættu fyrir fóstrið.

Umtalsverðar upplýsingar varðandi lamivúdín (yfir 5.200 fæðingar eftir útsetningu á fyrsta þriðjungi meðgöngu) benda ekki til vansköpunarvaldandi áhrifa vegna eiturverkana. Miðlungsmiklar upplýsingar (yfir 1.200 fæðingar eftir notkun á fyrsta þriðjungi meðgöngu) benda ekki til vansköpunarvaldandi áhrifa vegna eiturverkana af völdum abacavírs.

Abacavír og lamivúdín geta hugsanlega hindrað eftirmyndun DNA og abacavír hefur sýnt krabbameinsvaldandi áhrif í dýratilraunum (sjá kafla 5.3). Klínísk þýðing þessara niðurstaðna er ekki þekkt.

Truflun á starfsemi hvatbera

Sýnt hefur verið fram á að hliðstæður núkleósíða og núkleótíða valda ýmsum skemmdum á hvatberum *in vitro* og *in vivo*. Greint hefur verið frá truflun á hvatberastarfsemi hjá HIV-neikvæðum ungbörnum, sem hafa verið útsett fyrir núkleósíðahlíðstæðum í móðurkviði og/eða eftir fæðingu (sjá kafla 4.4).

Brjóstagjöf

Ekki er vitað hvort dolutegravír skilst út í brjóstmjólk. Fyrirliggjandi eiturefnafræðilegar upplýsingar hjá dýrum hafa sýnt útskilnað dolutegravírs í mjólk. Hjá mjólkandi rottum sem fengu stakan 50 mg/kg

skammt til inntöku 10 dögum eftir fæðingu greindist dolutegravír í mjólk, þéttinn var yfirleitt hærri en í blóði.

Abacavír og umbrotsefni þess skiljast út í mjólk hjá rottum. Abacavír skilst einnig út í brjóstamjók kvenna.

Samkvæmt yfir 200 þörum mæðra/barna sem fengu meðferð við HIV er þéttni lamivúdíns í sermi brjóstmylkinga mæðra sem fengu meðferð við HIV mjög lág (<4% af þéttni í sermi móður) og minnkar smám saman niður í ógreinanlega þéttni þegar brjóstmylkingar ná 24 vikna aldri. Engar upplýsingar liggja fyrir um öryggi abacavírs og lamivúdíns við gjöf hjá börnum yngri en 3 mánaða.

Til þess að forðast HIV-smit er ráðlagt að HIV-smitaðar mæður hafi börn sín ekki undir neinum kringumstæðum á brjósti.

Frjósemi

Engar upplýsingar liggja fyrir um áhrif dolutegravírs, abacavírs eða lamivúdíns á frjósemi hjá körlum eða konum. Dýrarannsóknir benda ekki til neinna áhrifa dolutegravírs, abacavírs eða lamivúdíns á frjósemi karl- eða kvendýra (sjá kafla 5.3).

4.7 Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla

Upplýsa skal sjúklinga um að greint hafi verið frá sundli meðan á meðferð með dolutegravíri stendur. Við mat á hæfni sjúklings til aksturs og notkunar véla skal hafa í huga klínískt ástand sjúklingsins og aukaverkanamynstur Triumeq.

4.8 Aukaverkanir

Samantekt á öryggisupplýsingum

Algengustu aukaverkanirnar sem greint hefur verið frá og taldar eru hugsanlega eða líklega tengdar dolutegravíri og abacavír/lamivúdíni voru ógleði (12%), svefnleysi (7%), sundl (6%) og höfuðverkur (6%).

Margar af aukaverkununum sem taldar eru upp í töflunni hér á eftir (ógleði, uppköst, niðurgangur, hiti, svefnhöfgi, útbrot) eru algengar hjá sjúklingum með abacavírofnæmi. Því þarf að athuga vandlega hvort um ofnæmisviðbrögð sé að ræða hjá sjúklingum sem fá þessi einkenni (sjá kafla 4.4). Örsjaldan hefur verið greint frá regnbogaroðasótt, Stevens-Johnson-heilkenni eða eitrunardreplosi húðþekju, þar sem ekki var hægt að útiloka abacavírofnæmi. Í slíkum tilvikum skal notkun lyfja sem innihalda abacavír hætt til frambúðar.

Alvarlegustu aukaverkanirnar sem komu fram hjá einstökum sjúklingum og tengdust hugsanlega meðferð með dolutegravíri og abacavír/lamivúdíni voru ofnæmisviðbrögð sem fólu í sér m.a. útbrot og alvarleg áhrif á lifur (sjá kafla 4.4 og Lýsing á völdum aukaverkunum í þessum kafla).

Tafla yfir aukaverkanir

Aukaverkanir sem taldar eru a.m.k. hugsanlega tengdar virkum efnum Triumeq samkvæmt klínískum rannsóknum og reynslu eftir að lyfið kom á markað eru taldar upp í töflu 2 samkvæmt líffærakerfum, líffærum og heildartíðni. Tíðni er skilgreind sem mjög algengar ($\geq 1/10$); algengar ($\geq 1/100$ til $< 1/10$); sjaldgæfar ($\geq 1/1.000$ til $< 1/100$); mjög sjaldgæfar ($\geq 1/10.000$ til $< 1/1.000$); koma örsjaldan fyrir ($< 1/10.000$).

Tafla 2: Tafla yfir aukaverkanir tengdar samsetningu dolutegravírs + abacavírs/lamivúdíns í greiningu á safni upplýsinga úr: klínískum IIb til IIIb stigs rannsóknum eða reynslu eftir markaðssetningu; og aukaverkanir við meðferð með dolutegravíri, abacavíri og lamivúdíni úr klínískum rannsóknum og reynslu eftir markaðssetningu við notkun ásamt öðrum retróveirulyfjum

Tíðni	Aukaverkun
<i>Blóð og eitlar:</i>	
Sjaldgæfar:	Daufkyrningafæð ¹ , blóðleysi ¹ , blóðflagnafæð ¹
Koma örsjaldan fyrir:	einangruð vanmyndun (aplasia) rauðra blóðkorna ¹
<i>Ónæmiskerfi:</i>	
Algengar	ofnæmi (sjá kafla 4.4)
Sjaldgæfar:	ónæmisendurvirkjunarheilkenni (sjá kafla 4.4)
<i>Efnaskipti og næring:</i>	
Algengar:	lystarleysi ¹
Sjaldgæfar:	hækkun þríglýseríða í blóði, blóðsykurshækkun
Koma örsjaldan fyrir:	mjólkursýrublóðsýring ¹
<i>Geðræn vandamál:</i>	
Mjög algengar:	svefnleysi
Algengar:	óeðlilegir draumar, þunglyndi, kvíði ¹ , martraðir, svefntruflanir
Sjaldgæfar:	sjálfsvígshugsanir eða sjálfsvígstilraunir (einkum hjá sjúklingum með sögu um þunglyndi eða geðsjúkdóm)
<i>Taugakerfi:</i>	
Mjög algengar:	höfuðverkur
Algengar:	sundl, svefndrungi, svefnhöfgi ¹
Koma örsjaldan fyrir:	Úttaugakvilli ¹ , náladofi ¹
<i>Öndunarferi, brjósthol og miðmæti:</i>	
Algengar:	Hósti ¹ , einkenni frá nefi ¹
<i>Meltingarferi:</i>	
Mjög algengar:	ógleði, niðurgangur
Algengar:	uppköst, vindgangur, kviðverkur, verkur ofarlega í kvið, þaninn kviður, óþægindi í kvið, maga-vélindisbakflæðissjúkdómur, meltingartruflanir
Mjög sjaldgæfar:	Brisbólga ¹
<i>Lifur og gall:</i>	
Sjaldgæfar:	Lifrabólga
Mjög sjaldgæfar:	Bráð lifrabilun
<i>Húð og undirhúð:</i>	
Algengar:	útbrot, kláði, hárlós ¹
Koma örsjaldan fyrir:	regnbogaroðasótt ¹ , Stevens-Johnson-heilkenni ¹ , eitrunardreplos húðþekju ¹
<i>Stoðkerfi og bandvefur:</i>	
Algengar:	Liðverkir ¹ , vöðvavandamál ¹ (þar með talið vöðvaverkir ¹)
Mjög sjaldgæfar:	Rákvöðvalýsa ¹

<i>Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað:</i>	
Mjög algengar:	þreyta
Algengar:	þróttleysi, hiti ¹ , lasleiki ¹
<i>Rannsóknaniðurstöður:</i>	
Algengar:	Hækkun kreatínfosfókínasa (CPK), hækkun alanínamínótransferasa (ALT)/aspartatamínótransferasa (AST)
Mjög sjaldgæfar:	amýlasahækkun ¹
¹ Þessi aukaverkun kom fram í klínískum rannsóknum eða eftir markaðssetningu dolutegravírs, abacavírs eða lamivúdíns, þegar þau voru notuð ásamt öðrum retróveirulyfjum eða eftir markaðssetningu Triumeq.	

Lýsing á völdum aukaverkunum

Ofnæmisviðbrögð

Bæði abacavír og dolutegravír tengjast hættu á ofnæmisviðbrögðum, sem komu oftast fram með abacavíri. Ofnæmisviðbrögð sem komu fram fyrir hvert þessara lyfja (lýst hér á eftir) hafa nokkur sameiginleg algeng einkenni svo sem hita og/eða útbrot og önnur einkenni sem benda til að mörg líffæri eigi hlut að máli. Tími þar til einkenni komu fram var yfirleitt 10-14 dagar, bæði fyrir viðbrögð tengd abacavíri og dolutegravíri, þó viðbrögð við abacavíri geti komið fram hvenær sem er meðan á meðferð stendur. Meðferð með Triumeq skal hætt án tafar ef ekki er hægt að útiloka ofnæmisviðbrögð á klínískum forsendum og aldrei hefja aftur meðferð með Triumeq eða öðrum lyfjum sem innihalda abacavír eða dolutegravír. Sjá nánari upplýsingar í kafla 4.4 varðandi meðferð sjúklinga ef grunur leikur á ofnæmisviðbrögðum við Triumeq.

Ofnæmi fyrir dolutegravíri

Einkenni hafa verið m.a. útbrot, almenn einkenni og stundum starfstruflun í líffærum, þ.m.t. alvarleg viðbrögð í lifur.

Ofnæmi fyrir abacavíri

Einkenni þessara ofnæmisviðbragða eru talin upp hér á eftir. Þau hafa komið fram annaðhvort í klínískum rannsóknum eða eftir markaðssetningu lyfsins. Aukaverkanir sem komu fram hjá a.m.k. 10% sjúklinga sem fengu ofnæmisviðbrögð eru feitletraðar.

Næstum allir sjúklingar sem fá ofnæmisviðbrögð fá hita og/eða útbrot (yfirleitt dröfnuörðuútbrot eða ofsakláða) sem hluta heilkennisins, hins vegar hafa viðbrögð komið fram án hita eða útbrot. Önnur lykileinkenni eru m.a. frá meltingarfærum, öndunarfærum eða almenn einkenni svo sem svefnhöfgi og lasleiki.

<i>Húð</i>	Útbrot (yfirleitt dröfnuörðuútbrot eða ofsakláði)
<i>Meltingarfæri</i>	Ógleði, uppköst, niðurgangur, kviðverkur , sár í munni
<i>Öndunarfæri</i>	Mæði, hósti , særindi í hálsi, andnauðarheilkenni hjá fullorðnum (adult respiratory distress syndrome), öndunarbílun
<i>Ýmislegt</i>	Hiti, svefnhöfgi, lasleiki , bjúgur, eitlakvilli, lágþrýstingur, tárubólga, bráðaofnæmi
<i>Taugakerfi/Geðræn vandamál</i>	Höfuðverkur , náladofi
<i>Blóð</i>	Eitilfrumnafæð

Lifur/bris

Hækkun lifrarprófa, lifrabólga, lifrabilun

Stoðkerfi

Vöðvaverkir, mjög sjaldan vöðvalýsa, liðverkir, hækkun kreatínfosfókínasa

Þvagfæri

Hækkun kreatíníns, nýrnabilun

Einkenni tengd þessum ofnæmisviðbrögðum versna við áframhaldandi meðferð og geta orðið lífshættuleg og í mjög sjaldgæfum tilvikum banvæn.

Ef meðferð með abacavíri er hafin að nýju í kjölfar ofnæmisviðbragða við abacavíri, getur það valdið bráðri endurkomu einkenna, innan klukkustunda. Þessi endurkoma er venjulega alvarlegri en upphaflegu viðbrögðin og getur valdið lífshættulegri lækkun blóðþrýstings og dauða. Svipuð viðbrögð hafa einnig sjaldan komið fram eftir að notkun abacavírs er hafin að nýju hjá sjúklingum sem aðeins fengu eitt lykileinkenna ofnæmisins (sjá hér að framan) áður en notkun abacavírs var hætt; og örsjaldan einnig hjá sjúklingum sem hafa hafið meðferð að nýju án þess að hafa áður fengið nein einkenni ofnæmisviðbragða (þ.e. sjúklingum sem áður voru taldir þola abacavír).

Efnaskiptabreytur

Líkamsþyngd og gildi blóðfitu og glúkósa geta aukist á meðan á retróveirulyfjameðferð stendur (sjá kafla 4.4).

Beindrep

Skýrt hefur verið frá beindrepi, einkum hjá sjúklingum sem eru með almennt viðurkennda áhættuþætti, langt genginn HIV-sjúkdóm eða eftir notkun samsettrar retróveirulyfjameðferðar í langan tíma. Tíðni þessa er ekki þekkt (sjá kafla 4.4).

Ónæmisendurvirkjunarheilkenni

Hjá HIV-sýktum sjúklingum með alvarlegan ónæmisbrest við upphaf samsettrar retróveirulyfjameðferðar getur komið fram bólgu svörun vegna einkennalausra tækifærissýkinga eða leifa þeirra. Einnig hefur verið greint frá sjálfsofnæmissjúkdómum (svo sem Graves sjúkdómur og sjálfsofnæmis lifrabólga); tíminn þar til þeir koma fram er hins vegar breytilegri og þessi tilvik geta komið fram mörgum mánuðum eftir að meðferð er hafin (sjá kafla 4.4).

Breytingar á rannsóknaniðurstöðum

Hækkunir á kreatíníni í sermi komu fram í fyrstu viku meðferðar með dolutegravíri og héldust stöðugar í 96 vikur. Í SINGLE rannsókninni kom fram meðalbreyting frá upphaflegu gildi 12,6 $\mu\text{mól/l}$ eftir meðferð í 96 vikur. Þessar breytingar eru ekki taldar hafa klínísku þýðingu því þær endurspeгла ekki breytingu á gauksúlunarhraða.

Einnig hefur verið greint frá einkennalausum hækkunum kreatínfosfókínasa (CPK), aðallega í tengslum við áreynslu, við meðferð með dolutegravíri.

Samhliða sýking af völdum lifrabólgu B eða C

Sjúklingum með lifrabólgu B og/eða C var heimiluð þátttaka í III. stigs rannsóknum með dolutegravíri, að því tilskyldu að grunnildi lifrarprófa væru ekki yfir 5 sinnum eðlilegum efri mörkum (ULN). Í öllum meðferðarhópum var almennt aukaverkanamynstur hjá sjúklingum með samhliða sýkingu lifrabólgu B og/eða C svipað og hjá sjúklingum sem ekki voru einnig sýktir af lifrabólgu B og/eða C, þó tíðni frávika í AST og ALT væri hærri í undirhópnum með samhliða sýkingu lifrabólgu B og/eða C í öllum meðferðarhópum.

Börn

Engar klínískar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum Triumeq hjá börnum. Virku efnin hvert fyrir sig hafa verið rannsökuð hjá unglingum (12 til 17 ára).

Samkvæmt takmörkuðum upplýsingum sem liggja fyrir með dolutegravír eitt sér notað ásamt öðrum retróveirulyfjum við meðferð hjá unglingum (12 til 17 ára) komu engar viðbótartegundir aukaverkana fram, umfram þær sem komu fram hjá fullorðnum.

Sérlyf með virku efnunum abacavíri og lamivúdíni hafa verið rannsökuð ein sér og sem tvíþætt núkleósíðaundirstöðumeðferð, í samsettri retróveirulyfjameðferð hjá HIV sýktum börnum, bæði með og án reynslu af notkun retróveirulyfja (upplýsingar um notkun abacavírs og lamivúdíns hjá ungbörnum yngri en þriggja mánaða eru takmarkaðar). Engar viðbótartegundir aukaverkana komu fram, umfram þær sem þekktar eru hjá fullorðnum.

Tilkynning aukaverkana sem grunur er um að tengist lyfinu

Eftir að lyf hefur fengið markaðsleyfi er mikilvægt að tilkynna aukaverkanir sem grunur er um að tengist því. Þannig er hægt að fylgjast stöðugt með sambandinu milli ávinnings og áhættu af notkun lyfsins. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu samkvæmt fyrirkomulagi sem gildir í hverju landi fyrir sig, sjá [Appendix V](#).

4.9 Ofskömmun

Engin sérstök einkenni eða merki hafa verið greind eftir bráða ofskömmun með dolutegravíri, abacavíri eða lamivúdíni, fyrir utan þau sem talin eru upp sem aukaverkanir.

Frekari meðferð skal vera samkvæmt klínískum ábendingum eða samkvæmt ráðleggingum frá eitrunarmiðstöð, þar sem þær eru aðgengilegar. Engin sértæk meðferð er til við ofskömmun Triumeq. Ef ofskömmun verður skal sjúklingurinn fá stuðningsmeðferð ásamt viðeigandi eftirliti eftir þörfum. Þar sem unnt er að fjarlægja lamivúdín með himnuskilun, má beita samfelldri blóðskilun sem meðferð við ofskömmun, þó svo að það hafi ekki verið prófað. Ekki er vitað hvort hægt er að fjarlægja abacavír með kviðskilun eða blóðskilun. Þar sem dolutegravír er að verulegu leyti próteinbundið í plasma er ólíklegt að hægt sé að fjarlægja það að verulegu marki með skilun.

5. LYFJAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

5.1 Lyfhrif

Flokkun eftir verkun: Veirulyf til altækrar notkunar (systemic use), veirulyf til meðferðar á HIV-sýkingum, blöndur. ATC-flokkur: J05AR13.

Verkunarháttur

Dolutegravír hindrar HIV-integrasa með því að bindast virku seti integrasans og blokkar flutningsþrep retróveiru-DNA-samþættingar, sem er HIV-afritunarlotunni nauðsynlegt.

Abacavír og lamivúdín eru öflugir sértækir hemlar á HIV-1 og HIV-2. Bæði abacavír og lamivúdín eru umbrotin af innanfrumukínösom í samsvarandi 5'-þrífosföt (TP), sem eru virku hlutarnir með lengri innanfrumuhelmingunartíma, sem gera skömmun einu sinni á dag mögulega (sjá kafla 5.2). Lamivúdínþrífosfat (cýtidín-hliðstæða) og karbóvírþrífosfat (hið virka þrífosfatform abacavírs, gúanósínhliðstæða) eru hvarfefni fyrir og samkeppnishemlar HIV-bakrita (RT). Hins vegar byggist veiruhamlandi virkni þeirra aðallega á innlimun einfosfatformsins inn í DNA-keðju veirunnar en það veldur lokun keðjunnar. Abacavír- og lamivúdín-þrífosföt sýna afgerandi minni sækni í DNA-pólýmerasa hýsilfrumunnar.

Lyfhrif

Veiruhamlandi virkni in vitro

Sýnt hefur verið fram á að dolutegravír, abacavír og lamivúdín hindra afritun rannsóknastofustofna og klínískra einangraðra stofna af HIV í mörgum frumtegundum, þ.m.t. ummynduðum T-frumulínum, frumulínum frá einkjörnungum/stórátfrumum og frumurækt með virkjuðum, útlægum blóðeitilfrumum og einkjörnungum/stórátfrumum. Styrkur virks efnis sem þurfti til að hafa 50% áhrif á afritun veiranna (IC_{50} - miðgildisheftistyrkur), var mismunandi eftir veirustofni og hýsilfrumtegundinni.

IC_{50} fyrir dolutegravír í ýmsum rannsóknastofustofnum, með notkun einkyrninga í blóði (PBMC), var 0,5 nM og á bilinu 0,7-2 nM með notkun MT-4-frumna. Svipuð IC_{50} -gildi komu fram fyrir einangaða veirustofna frá sjúklingum, án verulegs munar á milli undirtegunda; í safni 24 einangraðra HIV-1-stofna úr klösum (clades) A, B, C, D, E, F og G og hópi O var IC_{50} að meðaltali 0,2 nM (á bilinu 0,02-2,14). IC_{50} fyrir 3 HIV-2-stofna var 0,18 mM (á bilinu 0,09-0,61).

Meðaltal IC_{50} fyrir abacavír, gegn rannsóknastofustofnum af HIV-1HIB og HIV-1HXB2, var á bilinu frá 1,4 til 5,8 μ M. Miðgildi eða meðaltal IC_{50} fyrir lamivúdín, gegn rannsóknastofustofnum af HIV-1, voru á bilinu 0,007 til 2,3 μ M. Meðaltal IC_{50} , gegn rannsóknastofustofnum af HIV-2 (LAV2 og EHO), var á bilinu 1,57 til 7,5 μ M fyrir abacavír og 0,16 til 0,51 μ M fyrir lamivúdín.

IC_{50} -gildi fyrir abacavír, gegn HIV-1-undirtegundum (A-G) í flokki M, voru á bilinu 0,002 til 1,179 μ M, gegn flokki O frá 0,022 til 1,21 μ M og gegn einangruðum HIV-2-stofnum frá 0,024 til 0,49 μ M. IC_{50} -gildi fyrir lamivúdín, gegn HIV-1-undirtegundum (A-G), voru á bilinu 0,001 til 0,170 μ M, gegn flokki O frá 0,030 til 0,160 μ M og gegn einangruðum HIV-2 stofnum frá 0,002 til 0,120 μ M í einkjarna frumum í útæðablóði.

Einangraðir HIV-1-stofnar (CRF01_AE, n=12; CRF02_AG, n=12; og undirtegund C eða CRF_AC, n=13) frá 37 sjúklingum í Afríku og Asíu sem ekki höfðu fengið meðferð og voru næmir fyrir abacavíri (margfeldi breytinga á $IC_{50} < 2,5$) og lamivúdíni (margfeldi breytinga á $IC_{50} < 3,0$), nema fyrir tvo einangraða CRF02_AG-stofna með margfeldi breytinga 2,9 og 3,4 fyrir abacavír. Einangraðir stofnar í flokki O, frá sjúklingum sem ekki höfðu fengið meðferð með veirulyfjum áður og prófaðir voru fyrir virkni lamivúdíns, reyndust mjög næmir.

Sýnt hefur verið fram á veiruhamlandi virkni samsetningar af abacavíri og lamivúdíni í frumurækt, gegn einangruðum stofnum sem ekki eru af undirflokki B og einangruðum HIV-2-stofnum, með jafnmikla veiruhamlandi virkni og fyrir einangraða stofna af undirflokki B.

Veiruhamlandi virkni við notkun ásamt öðrum veirulyfjum

Engin mótverkandi áhrif komu fram *in vitro* við notkun dolutegravírs samhliða öðrum retróveirulyfjum (prófuð voru: stavúdín, abacavír, efavírenz, nevírapín, lópínavír, amprenavír, enfúvirtíð, maravíroc og raltegravír). Auk þess hafði ribavírín engin greinileg áhrif á virkni dolutegravírs.

Veiruhamlandi virkni abacavírs í frumurækt skertist ekki við notkun ásamt núkleósíðabakritahemlunum dídanósíni, emtrícítabíni, lamivúdíni, stavúdíni, tenofóvíri, zalicítabíni eða zídóvúdíni, bakritahemlinum sem er ekki núkleósíð, nevírapíni eða próteasahemlinum amprenavíri.

Engin mótverkandi áhrif komu fram *in vitro* við notkun lamivúdíns og annarra retróveirulyfja (prófuð voru: abacavír, dídanósín, nevírapín, zalcítabín og zídóvúdín).

Áhrif mannafermis

Í 100% mannafermi var meðalhliðrun próteinsvipmótunar 75-föld fyrir virkni dolutegravírs, sem leiddi til 0,064 ug/ml próteinaðlagaðs IC_{90} . Rannsóknir á plasmapróteinbindingu *in vitro* benda til að próteinbinding abacavírs í plasma hjá mönnum sé aðeins lítil eða miðlungsmikil (~49%) við meðferðarþéttni. Lyfjahvörf lamivúdíns eru línuleg yfir meðferðarskammtabilið og próteinbinding í plasma er lítil (innan við 36%).

Ónæmi

Ónæmi in vitro: (dolutegravír)

Raðræktanir eru notaðar til að rannsaka þróun ónæmis *in vitro*. Þegar rannsóknarstofustofninn HIVIII er notaður við ræktun í 112 daga, birtast valdar stökkbreytingar hægt, með útskiptingum í stöðum S153Y og F. Þessar stökkbreytingar komu ekki fram hjá sjúklingum sem fengu meðferð með dolutegravíri í klínísku rannsóknunum. Með notkun NL432-stofns komu fram stökkbreytingarnar E92Q (3-föld breyting) og G193E (einnig 3-föld breyting). E92Q-stökkbreytingin kom fram hjá sjúklingum með raltegravírónæmi fyrir, sem voru síðan meðhöndlaðir með dolutegravíri (skráð sem afleidd stökkbreyting fyrir dolutegravíri).

Í frekari valtilraunum með notkun klínískra stofna af undirtegund B, sást stökkbreytingin R263K í öllum fimm stofnum (eftir 20 vikur og áfram). Í undirtegund C (n=2) og A/G (n=2) var integrasaútskiptingin R263K valin í einum stofni og G118R í tveimur stofnum. Greint var frá R263K hjá tveimur sjúklingum með undirtegundir B og C, í klínísku áætluninni fyrir þá sem fengið höfðu meðferð með retróveirulyfjum en ekki integrasahemlum, en án þess að áhrif kæmu fram á næmi fyrir dolutegravíri *in vitro*. G118R minnkar næmi fyrir dolutegravíri í sætismiðuðum stökkbrigðum (10-föld breyting) en greindist ekki hjá sjúklingum sem fengu dolutegravír í III. stigs þróunarferlinu.

Frumkomnar stökkbreytingar fyrir raltegravír/elvítegravír (Q148H/R/K, N155H, Y143R/H/C, E92Q, T66I) höfðu ekki áhrif á næmi fyrir dolutegravíri *in vitro* sem stakar stökkbreytingar. Þegar stökkbreytingum, sem skráðar eru sem afleiddar stökkbreytingar tengdar integrasahemli (fyrir raltegravír/elvítegravír), er bætt við frumstökkbreytingar (að undanskilinni Q148), í tilraunum með sætismiðuðum stökkbrigðum, er næmi fyrir dolutegravíri enn það sama eða næstum það sama og fyrir villigerð veirunnar. Þegar um er að ræða Q148-stökkbreyttar veirur sést aukið margfeldi breytinga fyrir dolutegravír eftir því sem afleiddum stökkbreytingum fjölga. Áhrif Q148-stökkbreytinganna (H/R/K) voru einnig staðfest í ræktunartilraunum með sætismiðuðum stökkbrigðum. Í raðræktun með stofni NL432, þar sem byrjað var með stofna með sætismiðuðum stökkbrigðum með N155H eða E92Q, kom ekki fram frekara ónæmisval (margfeldi breytinga óbreytt í kringum 1). Hins vegar ef byrjað var með stökkbrigði með stökkbreytinguna Q148H (margfeldi breytinga 1), komu ýmsar tegundir afleiddra stökkbreytinga fram sem hækkuðu margfeldi breytinga upp í gildi >10. Viðmiðunargildi af klínískri þýðingu fyrir svipgerðina (margfeldi breytinga samanborið við villigerð veirunnar) hefur ekki verið ákvarðað; arfgerðarónæmi hafði meira forspárgildi varðandi niðurstöður.

Sjöhundruð og fimm ónæmir stofnar fyrir raltegravíri, úr sjúklingum sem notað höfðu raltegravír, voru rannsakaðir með tilliti til næmis fyrir dolutegravíri. Dolutegravír reyndist með <10-falda breytingu gegn 94% klínísku stofnanna 705.

Ónæmi in vivo: (dolutegravír)

Hjá sjúklingum sem ekki höfðu fengið meðferð áður og fengu dolutegravír + 2 núkleósíðabakritahemla, í rannsóknum á stigi IIb og III, kom ekki fram nein þróun ónæmis gegn integrasaflokknum eða bakritahemlaflokknum (n=876, eftirfylgni í 48-96 vikur).

Hjá sjúklingum sem fengið höfðu árangurslausa meðferð en höfðu ekki fengið lyf úr integrasaflokknum áður (SAILING-rannsóknin) komu integrasahemilsútskiptingar fram hjá 4/354 sjúklingum (eftirfylgni í 48 vikur) sem fengu meðferð með dolutegravíri, sem var gefið ásamt bakgrunnsmeðferð samkvæmt vali rannsóknarlæknis. Af þessum fjórum höfðu tveir einstaka R263K-integrasaútskiptingu, með margfeldi breytinga að hámarki 1,93, einn var með margbreytilega V151V/I-integrasaútskiptingu, með margfeldi breytinga að hámarki 0,92 og einn var með integrasastökkbreytingar fyrir og er talinn hafa fengið integrasa áður eða smitaður af integrasaónæmri veiru. R263K-stökkbreytingin var einnig valin *in vitro* (sjá hér að framan).

Ónæmi in vitro og in vivo: (abacavír og lamivúdín)

HIV-1-stofnar, ónæmir fyrir abacavíri, hafa verið valdir *in vitro* og *in vivo* og tengjast tilteknum arfgerðarbreytingum á táknavæði gensins fyrir bakrita (táknar M184Vm, K65R, L74V og Y115F). Við abacavírval *in vitro* kom M184V-stökkbreytingin fyrst fram og leiddi til u.þ.b. tvöföldunar á IC₅₀,

en það er minna en 4,5-földun, sem eru mörkin fyrir klínísk áhrif abacavírs. Áframhaldandi færsla (passage) við vaxandi þétni lyfsins olli vali á stofnum með tvöföldum bakritastökkbreytingum, 65R/184V og 74V/184V eða stofni með þrefaldri bakritastökkbreytingu, 74V/115Y/184V. Tvær stökkbreytingar ollu því að næmi fyrir abacavíri breyttist 7 til 8-falt og þrjár stökkbreytingar saman þurfti til að valda meira en 8-faldri breytingu á næmi.

HIV-1-ónæmi fyrir lamivúdíni tengist amínósýrubreytingu á M184I eða M184V, nálægt virka setinu á bakrita veirunnar. Þetta afbrigði kemur fram bæði *in vitro* og hjá HIV-sjúklingum í retróveirumeðferð sem inniheldur lamivúdín. Næmi M184V stökkbrigða fyrir lamivúdíni er verulega skert og eftirmyndunarhæfni veirunnar minni *in vitro*. M184V tengist u.þ.b. tvöföldun ónæmis fyrir abacavíri, en veldur ekki klínísku ónæmi fyrir abacavíri.

Skert næmi fyrir lamivúdíni getur einnig komið fram hjá stofnum sem eru ónæmir fyrir abacavíri. Minna næmi fyrir samsetningu abacavírs/lamivúdíns hefur komið fram hjá veirum með K65R-útskiptingar með eða án M184V/I-útskiptingar og veirum með útskiptingu í L74V ásamt M184V/I.

Ólíklegt er að víxlónæmi verði á milli dolutegravírs eða abacavírs og retróveirulyfja úr öðrum flokkum, þ.e. próteasahemla eða bakritahemla sem ekki eru núkleósíð.

Áhrif á hjartalínurit

Engin marktæk áhrif á QTc-bil komu fram, með um þrisvar sinnum stærri dolutegravírskömmtum en við klíníska notkun. Sambærilegar rannsóknir hafa hvorki verið gerðar fyrir abacavír né lamivúdín.

Verkun og öryggi

Verkun Triumeq hjá HIV-sýktum einstaklingum sem ekki höfðu fengið meðferð áður, er byggð á greiningu á upplýsingum úr nokkrum rannsóknum. Greiningin fól í sér tvær slembaðar, alþjóðlegar, tvíblindar rannsóknir með virkum samanburði SINGLE (ING114467) og SPRING-2 (ING113086), alþjóðlega opna rannsókn með virkum samanburði, FLAMINGO (ING114915) og slembaða, opna, fjölsetra rannsókn með virkum samanburði til að sýna að verkun sé ekki lakari ARIA (ING117172).

STRIVING rannsóknin (201147) var slembuð, opin, fjölsetra víxlrannsókn með virkum samanburði til að sýna að verkun sé ekki lakari hjá veirufræðilega bældum einstaklingum með enga skráða sögu um ónæmi gegn neinum flokki.

Í SINGLE, fengu 833 sjúklingar meðferð með dolutegravíri 50 mg einu sinni á dag ásamt ákveðnum skammti af abacavíri-lamivúdíni (DTG + ABC/3TC) eða ákveðnum skammti af efavirenzi-tenofovíri-emtricitabíni (EFV/TDF/FTC). Í upphafi var miðgildi aldurs sjúklinga 35 ár, 16% voru konur, 32% voru ekki af hvíta kynþættinum, 7% voru einnig með lifrabólgu C og 4% voru í CDC-flokki C. Þessi sérkenni voru svipuð hjá báðum meðferðarhópum. Niðurstöður í viku 48 (þ.m.t. niðurstöður samkvæmt lykilstýribreytum í upphafi) eru sýndar í töflu 3.

Tafla 3: Veirufræðilegar niðurstöður eftir slembaða meðferð í SINGLE eftir 48 vikur (örreiknirit)

	48 vikur	
	DTG 50 mg + ABC/3TC einu sinni á dag N=414	EFV/TDF/FTC einu sinni á dag N=419
HIV-1-RNA <50 eintök/ml	88%	81%
Meðferðarmunur*	7,4% (95% CI: 2,5%; 12,3%)	
Engin veirusvörun†	5%	6%
Engar veirufræðilegar upplýsingar í viku 48	7%	13%
Ástæður		
Hætt rannsókn/notkun rannsóknarlyfs vegna aukaverkunar eða dauðsfalls‡	2%	10%
Hætt rannsókn/notkun rannsóknarlyfs af öðrum ástæðum§	5%	3%
Vantar upplýsingar á þessum tímavísi, en enn í rannsókninni	0	<1%
HIV-1-RNA <50 eintök/ml samkvæmt stýribreytum í upphafi		
Veirufjöldi í plasma í upphafi (eintök/ml)	n / N (%)	n / N (%)
≤100.000	253 / 280 (90%)	238 / 288 (83%)
>100.000	111 / 134 (83%)	100 / 131 (76%)
CD4+ í upphafi (frumur/mm³)		
<200	45 / 57 (79%)	48 / 62 (77%)
200 til <350	143 / 163 (88%)	126 / 159 (79%)
≥350	176 / 194 (91%)	164 / 198 (83%)
Kyn		
Karlar	307 / 347 (88%)	291 / 356 (82%)
Konur	57 / 67 (85%)	47 / 63 (75%)
Kynþáttur		
Hvítur	255 / 284 (90%)	238 / 285 (84%)
Afrísk-amerískur/afrískur/ annar	109 / 130 (84%)	99 / 133 (74%)
Aldur (ár)		
<50	319 / 361 (88%)	302 / 375 (81%)
≥50	45 / 53 (85%)	36 / 44 (82%)
<p>* Aðlagð miðað við lagskiptingu í upphafi. † Þ.m.t. einstaklingar sem hættu þátttöku fyrir viku 48 vegna skorts eða taps á verkun og einstaklingar sem voru með ≥50 eintök í viku 48. ‡ Þ.m.t. einstaklingar sem hættu vegna aukaverkunar eða dauðsfalls á einhverjum tímavísi frá degi 1 til loka viku 48 ef engar veirufræðilegar upplýsingar komu fram um meðferð á tímabilinu. § M.a. ástæður eins og hætt við samþykki, skortur á eftirfylgni, flutningar, frávik frá rannsóknaráætlun. Ath.: ABC/3TC = abacavír 600 mg, lamivúdín 300 mg í formi Kivexa/Epzicom fastrar skammtasamsetningar (FDC) EFV/TDF/FTC = efavírenz 600 mg, tenofovír disoproxil 245 mg, emtricitabín 200 mg í formi Atripla FDC.</p>		

Í aðalgreiningunni í viku 48 var hlutfall sjúklinga með veirufræðilega bælingu betra hjá hópnum sem fékk dolutegravír + ABC/3TC en hjá EFV/TDF/FTC-hópnum, p=0,003, sami meðferðarmunur kom

fram hjá einstaklingum sem voru skilgreindir samkvæmt HIV-RNA-magni í upphafi (< eða > en 100.000 eintök/ml). Miðgildi tíma að veirubælingu var styttra fyrir ABC/3TC + DTG (28 samanborið við 84 daga, $p < 0,0001$). Aðlöguð meðalbreyting á fjölda CD4+ T-frumna var 267 frumur samanborið við 208 frumur/mm³ ($p < 0,001$). Bæði greiningar á tíma að veirubælingu og breytingum frá upphafsgildum voru skilgreindar fyrirfram og aðlagðar miðað við fjölbreytileika. Í viku 96 var svörunin annars vegar 80% og hins vegar 72%. Munurinn í endapunktinum var áfram tölfræðilega marktækur ($p = 0,006$). Tölfræðilega meiri svörun við DTG + ABC/3TC skýrðist af herra brottfallshlutfalli vegna aukaverkana í EFV/TDF/FTC-hópnum, óháð lagskiptingu samkvæmt veirufjölda í upphafi. Heildar meðferðarmunur í viku 96 átti við um sjúklinga með mikinn og lítinn veirufjölda í upphafi. Eftir 144 vikur í opna fasanum í SINGLE var veirufræðileg bæling viðvarandi, DTG + ABC/3TC hópurinn (71%) hafði yfirburði miðað við EFV/TDF/FTC hópin (63%), meðferðarmunur var 8,3% (2,0; 14,6).

Í SPRING-2 fengu 822 sjúklingar meðferð með annaðhvort 50 mg af dolutegravíri einu sinni á dag eða 400 mg af raltegravíri tvisvar á dag, í báðum tilvikum með ákveðnum skammti af ABC/3TC (um 40%) eða TDF/FTC (um 60%), gefið óblindað. Lýðfræðiupplýsingar og niðurstöður eru teknar saman í töflu 4. Dolutegravír var ekki síðra en raltegravír, þ. á m. hjá undirflokki sjúklinga sem fékk bakgrunnsmeðferð með abacavíri/lamivúdíni.

Tafla 4: Lýðfræðiupplýsingar og veirufræðilegar niðurstöður eftir slembaða meðferð í SPRING-2 (örreiknirit)

	DTG 50 mg einu sinni á dag + 2 NRTI N=411	RAL 400mg tvisvar á dag + 2 NRTI N=411
Lýðfræðiupplýsingar		
Miðgildi aldurs (ár)	37	35
Konur	15%	14%
Ekki hvítir	16%	14%
Lifrabólga B og/eða C	13%	11%
CDC-flokkur C	2%	2%
ABC/3TC-bakgrunnsmeðferð	41%	40%
Verkun í viku 48		
HIV-1-RNA <50 eintök/ml	88%	85%
Meðferðarmunur*	2,5% (95% CI: -2,2%; 7,1%)	
Engin veirusvörun†	5%	8%
Engar veirufræðilegar upplýsingar í viku 48	7%	7%
Ástæður		
Rannsókn/notkun rannsóknarlyfs hætt vegna aukaverkunar eða dauðsfalls‡	2%	1%
Rannsókn/notkun rannsóknarlyfs hætt af öðrum ástæðum§	5%	6%
HIV-1-RNA <50 eintök/ml fyrir þá sem nota ABC/3TC	86%	87%
Verkun í viku 96		
HIV-1-RNA <50 eintök/ml	81%	76%
Meðferðarmunur*	4,5% (95% CI: -1,1%; 10,0%)	
HIV-1-RNA <50 eintök/ml fyrir þá sem fengu ABC/3TC	74%	76%
* Aðlagð miðað við lagskiptingu í upphafi.		
† P.m.t. einstaklingar sem hættu þátttöku fyrir viku 48 vegna skorts eða taps á verkun og einstaklingar sem voru með ≥50 eintök í viku 48.		
‡ P.m.t. einstaklingar sem hættu vegna aukaverkunar eða dauðsfalls á einhverjum tímapunkti frá degi 1 til loka viku 48 ef engar veirufræðilegar upplýsingar komu fram um meðferð á rannsóknartímabilinu.		
§ Ástæður eins og frávik frá rannsóknaráætlun, skortur á eftirfylgni, hætt við samþykki.		
Aths.: DTG = dolutegravír, RAL = raltegravír.		

Í FLAMINGO fengu 485 sjúklingar meðferð með annaðhvort 50 mg af dolutegravíri einu sinni á dag eða 800 mg/100 mg af darúnávíri/rítónávíri (DRV/r), einu sinni á dag, í báðum tilvikum með ABC/3TC (um 33%) eða TDF/FTC (um 67%). Allar meðferðir voru gefnar á opinn hátt. Helstu lýðfræðiupplýsingar og niðurstöður eru teknar saman í töflu 5.

Tafla 5: Lýðfræðiupplýsingar og 48 vikna veirufraeðilegar niðurstöður eftir slembaða meðferð í FLAMINGO (örreiknirit)

	DTG 50 mg einu sinni á dag + 2 NRTI N=242	DRV+RTV 800mg + 100mg einu sinni á dag +2 NRTI N=242
Lýðfræðiupplýsingar		
Miðgildi aldurs(ár)	34	34
Konur	13%	17%
Ekki hvítir	28%	27%
Lifrabólga B og/eða C	11%	8%
CDC-flokkur C	4%	2%
ABC/3TC-bakgrunnsmeðferð	33%	33%

Verkun í viku 48		
HIV-1-RNA <50 eintök/ml	90%	83%
Meðferðarmunur*	7,1% (95% CI: 0,9%; 13,2%)	
Engin veirusvörun†	6%	7%
Engar veirufraeðilegar upplýsingar í viku 48	4%	10%
<u>Ástæður</u>		
Rannsókn/notkun rannsóknarlyfs hætt vegna aukaverkunar eða dauðsfalls‡	1%	4%
Rannsókn/notkun rannsóknarlyfs hætt af öðrum ástæðum§	2%	5%
Vantar upplýsingar á þessum tímavísi, þó enn í rannsókninni	<1%	2%
HIV-1-RNA <50 eintök/ml fyrir þá sem nota ABC/3TC	90%	85%
Miðgildi tíma að veirubælingu**	28 dagar	85 dagar

* Aðlagð miðað við lagskiptingu í upphafi, p=0,025.

† P.m.t. einstaklingar sem hættu þátttöku fyrir viku 48 vegna skorts eða taps á verkun og einstaklingar sem voru með ≥50 eintök í viku 48.

‡ P.m.t. einstaklingar sem hættu vegna aukaverkunar eða dauðsfalls á einhverjum tímavísi frá degi 1 til loka viku 48 ef engar veirufraeðilegar upplýsingar komu fram um meðferð á tímabilinu.

§ Ástæður eins og hætt við samþykki, skortur á eftirfylgni, frávik frá rannsóknaráætlun.

** p<0,001.

Aths.: DRV+RTV = darúnavír + rítónavír, DTG = dolutegravír.

Eftir 96 vikur var veirufraeðileg bæling hjá dolutegravír hópnunum (80%) meiri en hjá DRV/r hópnunum (68%), (aðlagður meðferðarmunur [DTG-(DRV+RTV)]: 12,4%; 95% CI: [4,7; 20,2]). Tíðni svörunar í viku 96 var 82% fyrir DTG+ABC/3TC og 75% fyrir DRV/r+ABC/3TC.

Í ARIA (ING117172), slembaðri, opinni, fjölsetra rannsókn með virkum samanburði, samhliða hópnun til að sýna fram á að verkun sé ekki lakari var 499 fullorðnum konum með HIV-1 sýkingu, sem ekki höfðu áður fengið meðferð með retróveirulyfjum, slembiraðað 1:1 til að fá annað hvort DTG/ABC/3TC FDC 50 mg/600 mg/300 mg eða atazanavír 300 mg ásamt ritonavíri 100 mg auk tenofovír disproxil / emtricitabín 245 mg/200 mg (ATV+RTV+TDF/FTC FDC) allt gefið einu sinni á sólarhring.

Tafla 6: Lýðfræðiupplýsingar og 48 vikna veirufraeðilegar niðurstöður eftir slembaða meðferð í ARIA (örreiknirit)

	DTG/ABC/3TC FDC N=248	ATV+RTV+TDF/FTC FDC N=247
Lýðfræðiupplýsingar		

Miðgildi aldurs (ár)	37	37
Konur	100 %	100 %
Ekki-hvítir	54 %	57 %
Lifrabólga B og/eða C	6 %	9 %
CDC flokkur C	4 %	4 %
Verkun í viku 48		
HIV-1 RNA <50 eintök/ml	82 %	71 %
Meðferðarmunur	10,5 (3,1% til 17,8%) [p=0,005].	
Veirufræðilegur brestur	6 %	14 %
Ástæður		
Upplýsingar á þessum tímapunkti ekki undir 50 eintök/ml þröskuldi	2 %	6 %
Hætt vegna skort á verkun	2 %	<1 %
Hætt af öðrum ástæðum meðan ekki undir þröskuldi	3 %	7 %
Engin veirufræðileg gögn	12 %	15 %
Hætt vegna aukaverkunar eða dauðsfalls	4 %	7 %
Hætt af öðrum ástæðum	6 %	6 %
Vantar upplýsingar á þessum tímapunkti en er enn í rannsókninni	2 %	2 %
HIV-1 - human immunodeficiency virus tegund 1 DTG/ABC/3TC FDC - abacavír/dolutegravír/lamivúdín samsetning fastir skammtar ATV+RTV+TDF/FTC FDC - atazanavír + rítónavír + tenofovír disproxil/emtricitabín samsetning fastir skammtar		

STRIIVING (201147) er 48-vikna slembuð, opin, fjölsetra rannsókn með virkum samanburði til að sýna að verkun sé ekki lakari hjá sjúklingum sem ekki hafa áður fengið meðferðarrest og eru ekki með skráð ónæmi gegn einhverjum flokki. Veirubældum einstaklingum (HIV-1 RNA<50 eintök/ml) var slembiraðað (1:1) til að halda áfram á núverandi retróveirulyfjameðferð (2 NRTI annað hvort PI, NNRTI eða INI) eða víxlað í ABC/DTG/3TC FDC einu sinni á sólarhring (snemmbúin víxlun). Samhliða sýking með lifrabólgu B var eitt aðal útilokunarskilyrðið. Sjúklingar voru aðallega hvítir (66%) eða svartir (28%) karlkyns (87%). Helstu fyrri smitleiðir voru samkynhneigð (73%) eða gagnkynhneigð (29%) snertismit. Hlutfallið með jákvætt HCV í sermi var 7%. Miðgildi tíma frá því retróveirulyfjameðferð hófst fyrst var u.þ.b. 4,5 ár.

Tafla 7: Niðurstöður eftir slembaða meðferð í STRIIVING (örreiknirit)

Niðurstöður rannsókna (Plasma HIV-1 RNA <50 eintök/ml) í viku 24 og viku 48 – Örgreining (útsett þýði sem á að meðhöndla)				
	ABC/DTG/3TC FDC N=275 n (%)	Núverandi retróveirulyfjameðferð N=278 n (%)	Snemmbúin víxlun ABC/DTG/3TC FDC N=275 n (%)	Síðbúin víxlun ABC/DTG/3TC FDC N=244 n (%)
Niðurstöður tímapunktur	Dagur 1 til viku 24	Dagur 1 til viku 24	Dagur 1 til viku 48	Vika 24 til viku 48
Veirufræðilegur árangur	85 %	88 %	83 %	92 %
Veirufræðilegur brestur	1 %	1 %	<1 %	1 %
Ástæður				
Upplýsingar á þessum tímapunkti ekki undir þröskuldi	1 %	1 %	<1 %	1 %
Engar veirufræðilegar upplýsingar	14 %	10 %	17 %	7 %

Hætt vegna aukaverkunar eða dauðsfalls	4 %	0 %	4 %	2 %
Hætt af öðrum ástæðum	9 %	10 %	12 %	3 %
Vantar upplýsingar á þessum tímapunkti en er enn í rannsókninni	1 %	<1 %	2 %	2 %
ABC/DTG/3TC FDC = abacavír/dolutegravír/lamivúdín samsetning fastir skammtar; HIV-1 = human immunodeficiency virus tegund 1				

Veirufræðileg bæling (HIV-1 RNA <50 eintök/ml) í ABC/DTC/3TC FDC hópnum (85%) var tölfræðilega ekki lakari en núverandi retróveirulyfjaflokkarnir (88%) við viku 24. Aðlagður munur á hlutfalli og 95% CI [ABC/DTG/3TC á móti núverandi retróveirulyfjameðferð] var 3,4%; 95% CI [-9,1; 2,4]. Eftir 24 vikur víxluðu allir þátttakendur sem voru eftir í ABC/DTG/3TC FDC (síðbúin víxlun). Svipuð gildi á veirufræðilegri bælingu héldust í báðum hópnum, með snemmbúna og síðbúna víxlun við viku 48.

Ónæmi vegna nýrra stökkbreytinga (*de novo*) hjá sjúklingum sem svöruðu ekki meðferð í SINGLE, SPRING-2 og FLAMINGO

Ónæmi vegna nýrra stökkbreytinga kom ekki fram gagnvart integrasaflokknum eða NRTI-flokknum hjá neinum sjúklingum sem fengu meðferð með dolutegravíri + abacavíri/lamivúdíni, í rannsóknunum þremur sem nefndar voru.

Fyrir samanburðarlyfin greindist dæmigert ónæmi með TDF/FTC/EFV (SINGLE; sex með ónæmi tengt NNRTI og einn með meiriháttar NRTI-ónæmi) og með 2 NRTI-lyfjum + raltegravíri (SPRING-2; fjórir með meiriháttar NRTI-ónæmi og einn með raltegravírónæmi), á meðan ekkert ónæmi vegna nýrra stökkbreytinga greindist hjá sjúklingum sem fengu meðferð með 2 NRTI-lyfjum + DRV/RTV (FLAMINGO).

Börn

Í 48 vikna, fjölsetra, opinni I./II. stigs rannsókn (P1093/ING112578) var lagt mat á lyfjahvarfabreytur, öryggi, þol og verkun dolutegravírs, í samsettum meðferðaráætlunum hjá HIV-1-smituðum ungbörnum, börnum og unglingum.

Eftir 24 vikur höfðu 16 af 23 (69%) unglingum (12 ára til 18 ára), sem fengu meðferð með dolutegravíri einu sinni á dag (35 mg n=4, 50 mg n=19) auk kjörbakgrunnsmeðferðar, náð veirufjölda <50 eintök/ml.

Tuttugu af 23 börnum og unglingum (87%) voru með >1 log₁₀ eintök/ml fækkun frá upphafsgildi á HIV-1-RNA eða HIV-1-RNA <400 eintök/ml í viku 24. Meðferðarrestur varð hjá fjórum einstaklingum, enginn þeirra var með INI-ónæmi þegar meðferðarresturinn kom fram.

5.2 Lyfjahvörf

Sýnt hefur verið fram á að Triumeq taflan er jafngild, hvað aðgengi varðar, töflu með dolutegravíri einu sér og samsettri töflu með stökum skömmtum af abacavíri/lamivúdíni (ABC/3TC) gefnum sitt í hvoru lagi. Sýnt var fram á þetta í stakskammtarannsókn á aðgengi með tvöfaldri víxlun (crossover), með Triumeq (fastandi) samanborið við 1 x 50 mg töflu af dolutegravíri og 1 x 600 mg af abacavíri/300 mg af lamivúdíni (fastandi) hjá heilbrigðum einstaklingum (n=66). Áhrif fituríkrar máltíðar á Triumeq voru metin hjá undirhópi einstaklinga í þessari rannsókn (n=12). C_{max} fyrir dolutegravír í plasma eftir gjöf Triumeq með fituríkri máltíð var 37% hærra og AUC 48% meira en eftir gjöf Triumeq á fastandi maga. Þetta er ekki talið hafa klíníska þýðingu (sjá frásög). Áhrif fæðu á útsetningu fyrir abacavíri og lamivúdíni í plasma eftir gjöf Triumeq með fituríkri máltíð voru svipuð og áður hafa komið fram fyrir samsetta töflu með ákveðnum skömmtum af ABC/3TC. Þessar niðurstöður benda til að taka megi Triumeq með eða án fæðu.

Lyfjahvörfum dolutegravírs, lamivúdíns og abacavírs er lýst hér á eftir.

Frásog

Dolutegravír, abacavír og lamivúdín frásogast hratt eftir inntöku. Nýting dolutegravírs hefur ekki verið staðfest. Nýting eftir inntöku hjá fullorðnum er u.þ.b. 83% fyrir abacavír og 80-85% fyrir lamivúdín. Meðaltímalengd að hámarksblóðþéttni (t_{max}) er u.þ.b. 2 til 3 klst. fyrir dolutegravír (eftir inntöku töflu), 1,5 klst. fyrir abacavír og 1,0 klst. fyrir lamivúdín.

Útsetning fyrir dolutegravíri var almennt svipuð hjá heilbrigðum einstaklingum og HIV-1-sýktum einstaklingum. Hjá HIV-1-sýktum fullorðnum einstaklingum, eftir töku 50 mg af dolutegravíri einu sinni á dag, eru lyfjahvarfabreytur (margfeldismeðaltöl [%CV]) samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum, $AUC_{(0-24)} = 53,6$ (27) $\mu\text{g.klst./ml}$, $C_{max} = 3,67$ (20) $\mu\text{g/ml}$ og $C_{min} = 1,11$ (46) $\mu\text{g/ml}$. Eftir einn 600 mg skammt af abacavíri er meðalgildi (CV) C_{max} 4,26 $\mu\text{g/ml}$ (28%) og meðalgildi (CV) AUC_{∞} er 11,95 $\mu\text{g.klst./ml}$ (21%). Eftir endurtekna skammta til inntöku, af 300 mg af lamivúdíni einu sinni á dag í sjö daga, er meðalgildi (CV) C_{max} við jafnvægi 2,04 $\mu\text{g/ml}$ (26%) og meðalgildi (CV) AUC_{24} 8,87 $\mu\text{g.klst./ml}$ (21%).

Eftir gjöf Triumeq með fituríkri máltíð er C_{max} í plasma fyrir dolutegravír 37% hærra og AUC 48% meira en eftir gjöf Triumeq á fastandi maga. C_{max} fyrir abacavír lækkaði um 23% en AUC var óbreytt. Útsetning fyrir lamivúdíni var svipuð með og án fæðu. Þessar niðurstöður benda til að Triumeq megi taka með eða án fæðu.

Dreifing

Dreifingarrúmmál dolutegravírs (eftir inntöku dreifu, Vd/F) er áætlað 12,5 l. Rannsóknir á abacavíri og lamivúdíni gefnum í æð sýndu að reiknað dreifingarrúmmál er að meðaltali 0,8 og 1,3 l/kg.

Samkvæmt niðurstöðum *in vitro* er próteinbinding dolutegravírs í plasma hjá mönnum veruleg (>99%). Próteinbinding dolutegravírs í plasma er óháð þéttni dolutegravírs. Hlutföll lyfjatengdrar geislavirkni í blóði og plasma til samans voru að meðaltali á milli 0,441 til 0,535, sem bendir til þess að tengsl geislavirkni við blóðfrumubætti séu í lágmarki. Hlutfall óbundins dolutegravírs í plasma hækkar við lága albúmínþéttni í sermi (<35 g/l) eins og kemur fram hjá sjúklingum með miðlungsskerta lifrarstarfsemi. Rannsóknir á próteinbindingu í blóði *in vitro* sýna að abacavír binst aðeins lítillega eða miðlungsmikið (~49%) við plasmaprótein hjá mönnum við ráðlagða skammta. Lyfjahvörf lamivúdíns eru línuleg á ráðlögðu skammtabili og próteinbinding *in vitro* er takmörkuð (< 36%).

Dolutegravír, abacavír og lamivúdín eru til staðar í heila- og mænuvökva.

Hjá 13 einstaklingum sem ekki höfðu fengið meðferð áður og voru í stöðugri meðferð með dolutegravíri og abacavíri/lamivúdíni, var þéttni dolutegravírs í heila- og mænuvökva að meðaltali 18 ng/ml (svipuð og þéttni óbundins lyfs í plasma og yfir IC_{50}). Rannsóknir á abacavíri sýna að AUC-hlutfall heila- og mænuvökva á móti plasma er á bilinu 30 til 44%. Mæld gildi fyrir hámarksþéttni voru 9 sinnum hærra en IC_{50} fyrir abacavír, sem er 0,08 $\mu\text{g/ml}$ eða 0,26 μM þegar abacavír er gefið í 600 mg skömmtum tvisvar á dag. Meðalhlfall fyrir þéttni lamivúdíns í heila- og mænuvökva/sermi, 2-4 klst. eftir inntöku, var u.þ.b. 12%. Í hve miklum mæli lamivúdín kemst raunverulega inn í miðtaugakerfið og samband þessa við klíníska verkun er ekki þekkt.

Dolutegravír er til staðar í kynfærum kvenna og karla. AUC í legháls- leggangavökva, leghálsvef og leggangavef var 6-10% af samsvarandi plasmaþéttni við jafnvægi. AUC í sæði var 7% og í endaparmsvef 17% af samsvarandi plasmaþéttni við jafnvægi.

Umbrot

Umbrot dolutegravírs fara aðallega fram fyrir tilstilli UGT1A1 og að litlu leyti CYP3A (9,7% af heildarskammti sem gefinn var í massajafnvægisrannsókn hjá mönnum). Dolutegravír er aðalefnið sem finnst í blóðrás; brotthvarf óbreytts virks efnis um nýru er lítið (<1% af skammti). Fimmtíu og

Þrjú prósent af heildarskammti til inntöku eru skilin út óbreytt í hægðum. Ekki er vitað hvort þetta er allt eða að hluta ófrásogað virkt efni eða útskilnaður á glúkúróníðsamtenginu með galli, sem getur umbrotnað frekar og myndað upphaflega lyfið í þörmum. Þrjátíu og tvö prósent af heildarskammti til inntöku eru skilin út í þvagi, sem eterglúkúróníð dolutegravírs (18,9% af heildarskammti), N-alkýlsvipt umbrotsefni (3,6% af heildarskammti) og umbrotsefni myndað með oxun við benzýlkolefnið (3,0% af heildarskammti).

Abacavír umbrotnar aðallega í lifur. Um það bil 2% af gefnum skammti eru skilin út um nýru sem óbreytt lyf. Helstu efnaferli umbrota hjá mönnum eiga sér stað fyrir tilstilli alkóhóldehýdrógenasa og með glúkúróníðtengingu, til myndunar á 5'-karboxýlsýru og 5'-glúkúróníði sem svara til u.þ.b. 66% af gefnum skammti. Þessi umbrotsefni eru skilin út í þvagi.

Umbrot eiga ekki stóran þátt í brotthvarfi s. Úthreinsun fer aðallega fram með útskilnaði óbreytts lamivúdíns í þvagi. Litlar líkur eru á umbrotamilliverkunum við lamivúdín, vegna lítils umfangs umbrota í lifur (5-10%).

Milliverkanir lyfja

In vitro sýndi dolutegravír engin eða lítil bein hindrandi áhrif ($IC_{50} > 50 \mu M$) á cýtókróm P₄₅₀ ensímin (CYP)1A2, CYP2A6, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP3A, UGT1A1 eða UGT2B7, eða ferjurnar Pgp, BCRP, BSEP, OATP1B1 (organic anion transporting polypeptide 1B1), OATP1B3, OCT1, MATE2-K, MRP2 (multidrug resistance-associated protein 2) eða MRP4. *In vitro* örvaði dolutegravír ekki CYP1A2, CYP2B6 eða CYP3A4. Samkvæmt þessum upplýsingum er ekki búist við að dolutegravír hafi áhrif á lyfjahvörf lyfja sem eru hvarfefni helstu ensíma eða ferja (sjá kafla 4.5).

In vitro er dolutegravír ekki hvarfefni OATP 1B1, OATP 1B3 eða OCT 1 úr mönnum.

In vitro er abacavír hvorki hemill né virkir CYP ensíma (t.d. CYP3A4, CYP2C9 or CYP2D6) og sýndi enga eða væga hömlun á OATP1B1, OAT1B3, OCT1, OCT2, BCRP og P-gp eða MATE2-K. Því er ekki gert ráð fyrir að abacavír hafi áhrif á plasmáþétni lyfja sem eru hvarfefni þessara ensíma eða flutningspróteina.

Abacavír umbrotnar ekki að ráði fyrir tilstilli CYP ensíma. *In vitro* var abacavír ekki hvarfefni OATP1B1, OATP1B3, OCT1, OCT2, OAT1, MATE1, MATE2-K, MRP2 eða MRP4 því er ekki gert ráð fyrir að lyf sem hafa áhrif á þessi flutningsprótein skipti máli fyrir plasmáþétni abacavírs.

In vitro er lamivúdín hvorki hemill né virkir CYP ensíma (t.d. CYP3A4, CYP2C9 eða CYP2D6) og sýnir enga eða væga hömlun OATP1B1, OAT1B3, OCT3, BCRP, P-gp, MATE1 eða MATE2-K. Því er ekki gert ráð fyrir að lamivúdín hafi áhrif á plasmáþétni lyfja sem eru hvarfefni þessara ensíma og flutningspróteina.

Lamivúdín umbrotnar ekki að ráði fyrir tilstilli CYP ensíma.

Brotthvarf

Lokahelmingunartími dolutegravírs er ~14 klst. Úthreinsun eftir inntöku (CL/F) er u.þ.b. 1 l/klst. hjá HIV-sjúklingum samkvæmt þýðisgreiningu á lyfjahvörfum.

Meðalhelmingunartími abacavírs er u.þ.b. 1,5 klst. Margfeldis meðaltal fyrir lokahelmingunartíma virka innanfrumhlytans, karbóvírþrífosfats, er 20,6 klst við jafnvægi. Eftir endurtekna abacavírskammta til inntöku, 300 mg tvisvar á dag, reyndist engin marktæk uppsöfnun á abacavíri. Brotthvarf abacavírs verður með umbrotum í lifur og útskilnaði umbrotsefna, aðallega í þvagi. Umbrotsefnin og óbreytt abacavír í þvagi svara til u.þ.b. 83% af gefnum abacavírskammti. Afgangurinn skilst út með hægðum.

Mældur helmingunartími brotthvarfs fyrir lamivúdín er 5 til 7 klukkustundir. Hjá sjúklingum sem

fengu 300 mg af lamivúdín einu sinni á dag var lokahelmingunartími lamivúdínþrífosfats, innan frumna, 16 til 19 klst. Meðalúthreinsun lamivúdíns úr blóði er u.þ.b. 0,32 l/klst./kg. Aðallega er um nýrnaúthreinsun að ræða (> 70%) eftir lífræna katjónaflutningskerfinu. Rannsóknir á sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi sýna að skert nýrnastarfsemi hefur áhrif á brotthvarf lamivúdíns. Minnka þarf skammta hjá sjúklingum með kreatínínúthreinsun < 50 ml/mín. (sjá kafla 4.2).

Tengsl lyfjahvarfa og lyfhrifa

Í slembaðri rannsókn með mismunandi skömmtum, hjá HIV-1-smituðum einstaklingum sem fengu meðferð með dolutegravíri einu sér (ING111521), kom fram hröð og skammtaháð veiruhamlandi virkni, þar sem meðalskerðing á HIV-1-RNA var 2,5 log₁₀ á degi 11 fyrir 50 mg skammt. Þessi veiruhamlandi svörun hélst í 3-4 daga eftir töku síðasta skammts hjá 50 mg hópnum.

Lyfjahvörf í frumum

Margfeldismeðaltal lokahelmingunartíma karbónvínþrífosfats, við jafnvægi innan frumna, var 20,6 klukkustundir, samanborið við margfeldismeðaltal helmingunartíma abacavírs í plasma sem var 2,6 klukkustundir. Lokahelmingunartími lamivúdínþrífosfats innan frumna lengdist í 16-19 klukkustundir, samanborið við við helmingunartíma lamivúdíns í plasma sem er 5-7 klukkustundir, sem gerir skömmtun ABC og 3TC einu sinni á dag mögulega.

Sérstakir sjúklingahópar

Skert lifrarstarfsemi

Upplýsingar um lyfjahvörf eru fengnar fyrir dolutegravír, abacavír og lamivúdín, hvert í sínu lagi.

Umbrot og brotthvarf dolutegravírs fara aðallega fram í lifur. Stakur 50 mg skammtur af dolutegravíri var gefinn 8 einstaklingum með miðlungsskerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh-flokkur B) sem paraðir voru við 8 fullorðna heilbrigða einstaklinga til samanburðar. Þótt heildarþétni dolutegravírs í plasma væri svipuð reyndist útsetning fyrir óbundnu dolutegravíri 1,5 til 2-falt meiri hjá einstaklingum með miðlungsskerta lifrarstarfsemi samanborið við heilbrigða einstaklinga. Skammtaádlögun er ekki talin nauðsynleg hjá sjúklingum með væga til miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Áhrif alvarlegrar skerðingar á lifrarstarfsemi á lyfjahvörf dolutegravírs hafa ekki verið rannsökuð.

Abacavír umbrotnar fyrst og fremst í lifur. Lyfjahvörf abacavírs hafa verið rannsökuð hjá sjúklingum með væga skerðingu á lifrarstarfsemi (Child-Pugh-stig 5-6) eftir að hafa fengið stakan 600 mg skammt. Niðurstöður sýndu að meðaltali 1,89-falda [1,32;2,70] aukningu á AUC fyrir abacavír og 1,58-falda [1,22;2,04] lengingu á helmingunartíma abacavírs. Ekki er hægt að ráðleggja lækkaða skammta handa sjúklingum með væga skerðingu á lifrarstarfsemi, vegna verulega breytilegrar útsetningar fyrir abacavíri.

Rannsóknir hjá sjúklingum með miðlungs- eða verulega skerta lifrarstarfsemi sýna að lyfjahvörf lamivúdíns verða ekki fyrir marktækum áhrifum af skerðingu á lifrarstarfsemi.

Byggt á niðurstöðum fyrir abacavír er notkun Triumeq ekki ráðlögð hjá sjúklingum með miðlungs- eða verulega skerta lifrarstarfsemi.

Skert nýrnastarfsemi

Upplýsingar um lyfjahvörf eru fengnar fyrir dolutegravír, abacavír og lamivúdín, hvert í sínu lagi.

Úthreinsun óbreytts virks efnis um nýru skiptir litlu máli fyrir brotthvarf dolutegravírs. Rannsókn á lyfjahvörfum dolutegravírs var gerð hjá einstaklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (CLcr <30 ml/mín.). Ekki kom fram klínískt mikilvægur munur á lyfjahvörfum milli einstaklinga með verulega skerta nýrnastarfsemi (CLcr < 30 ml/mín) og samsvarandi heilbrigðra einstaklinga. Dolutegravír hefur ekki verið rannsakað hjá sjúklingum í skilun en þó er ekki reiknað með breyttri útsetningu.

Abacavír umbrotar aðallega í lifur en u.þ.b. 2% af abacavíri útskiljast óbreytt í þvagi. Lyfjahlvörf abacavírs hjá sjúklingum með nýrnabilun á lokastigi eru svipuð og hjá sjúklingum með eðlilega nýrnastarfsemi.

Rannsóknir á lamivúdíni sýna að plasmabéttni (AUC) er aukin hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi, vegna minnkaðrar úthreinsunar.

Byggt á upplýsingum um lamivúdín er notkun Triumeq ekki ráðlögð hjá sjúklingum með kreatínínúthreinsun <50 ml/mín.

Aldraðir

Samkvæmt þýðisgreining á lyfjahlvörfum dolutegravírs með notkun gagna frá HIV-1-smituðum fullorðnum hafði aldur engin áhrif af klínískri þýðingu á útsetningu fyrir dolutegravíri.

Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um lyfjahlvörf dolutegravírs, abacavírs og lamivúdíns hjá einstaklingum >65 ára.

Börn

Í rannsókn á lyfjahlvörfum dolutegravírs hjá 10 HIV-1-smituðum unglíngum (12 ára til 17 ára) sem fengið höfðu meðferð með retróveirulyfjum áður, reyndist notkun 50 mg af dolutegravíri einu sinni á dag gefa sambærilega útsetningu fyrir dolutegravíri og hjá fullorðnum sem fengu 50 mg af dolutegravíri einu sinni á dag.

Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir hjá unglíngum sem fengu 600 g af abacavíri og 300 mg af lamivúdíni einu sinni. Lyfjahlvarfabreytur eru sambærilegar og greint hefur verið frá hjá fullorðnum.

Fjölbreytileiki tengdur umbrotsensímum

Engar vísbendingar eru um að algengur fjölbreytileiki tengdur umbrotsensímum valdi breytingum á lyfjahlvörfum dolutegravírs, sem hafa klíníska þýðingu. Í safngreiningu með lyfjaerfðafræðilegum sýnum, sem safnað var úr klínískum rannsóknum hjá heilbrigðum einstaklingum, voru einstaklingar með arfgerðir UGT1A1 (n=7), sem tengjast slökum dolutegravírbrotum, með 32% minni úthreinsun dolutegravírs og 46% hærra AUC, samanborið við einstaklinga með arfgerðir sem tengjast eðlilegum umbrotum fyrir tilstilli UGT1A1 (n=41).

Kyn

Í þýðisgreiningu á lyfjahlvörfum úr safni gagna um lyfjahlvörf úr rannsóknum á stigum IIb og III hjá fullorðnum komu ekki fram nein áhrif tengd kyni á útsetningu fyrir dolutegravíri, abacavíri eða lamivúdíni er höfðu klíníska þýðingu.

Kynþáttur

Í þýðisgreiningu á lyfjahlvörfum úr safni gagna um lyfjahlvörf, úr rannsóknum á stigum IIb og III hjá fullorðnum, komu ekki fram nein áhrif tengd kynþætti á útsetningu fyrir dolutegravíri er höfðu klíníska þýðingu. Lyfjahlvörf dolutegravírs eftir stakan skammt til inntöku virðast svipuð hjá japönskum einstaklingum og þau sem komu fram hjá einstaklingum á Vesturlöndum (Bandaríkjunum). Engar vísbendingar eru um að þörf sé að skammtaáðlögun fyrir dolutegravír, abacavír eða lamivúdín vegna áhrifa kynþáttar á lyfjahlvörf.

Samhliða sýking af lifrabólgu B eða C

Þýðisgreining á lyfjahlvörfum benti til að sýking af lifrabólguveiru C samhliða hefði engin áhrif af klínískri þýðingu á útsetningu fyrir dolutegravíri. Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um einstaklinga sem einnig eru sýktir af lifrabólgu B (sjá kafla 4.4).

5.3 Forklínískar upplýsingar

Að undanskildu neikvæðu smákjarnaprófi *in vivo* í rottum, þar sem áhrif samsettrar meðferðar með abacavíri og lamivúdíni voru könnuð, liggja engar upplýsingar fyrir um samsetta meðferð með abacavíri og lamivúdíni hjá dýrum.

Stökkbreytandi áhrif og krabbameinsvaldandi áhrif

Dolutegravír hafði hvorki stökkbreytandi né litningasundrandi áhrif í prófunum *in vitro* á bakteríum og ræktuðum spendýrafrumum og örkjarnaprófum hjá nagdýrum *in vivo*.

Hvorki abacavír né lamivúdín ollu stökkbreytingum í bakteríuprófum en eins og aðrar núkleósíðahliðstæður hindruðu þau eftirmyndun DNA í spendýraprófum *in vitro*, svo sem í eitlaæxlaprófi á músum. Niðurstöður smákjarnaprófs *in vivo* í rottum, sem fengu abacavír og lamivúdín samhliða, voru neikvæðar.

Lamivúdín hefur ekki sýnt nein skaðleg erfðafræðileg áhrif í rannsóknum *in vivo*. Abacavír hefur væga tilhneigingu til að valda litningaskemmdum, bæði *in vitro* og *in vivo*, þegar það er prófað við háa þéttni.

Tilhneiging samsettrar meðferðar með abacavíri og lamivúdíni til krabbameinsvaldandi áhrifa hefur ekki verið prófuð. Dolutegravír hafði ekki krabbameinsvaldandi áhrif í langtímarannsóknum á músum og rottum. Í langtímarannsóknum á músum og rottum sýndi lamivúdín til inntöku engin merki um krabbameinsvaldandi áhrif. Í rannsókn á krabbameinsvaldandi áhrifum abacavírs til inntöku hjá músum og rottum, var tíðni illkynja og góðkynja æxla aukin. Illkynja æxli fundust í forhúðarkirtlinum hjá karldýrum og snípskirtlinum hjá kvendýrum beggja tegunda, einnig í skjaldkirtli karlrotta og í lifur, þvagblöðru, eitlum og undirhúð hjá kvenrottum.

Meirihluti þessara æxla kom fram við hæstu abacavírskammtana, 330 mg/kg/dag hjá músum og 600 mg/kg/dag hjá rottum. Æxlin í forhúðarkirtlinum voru undantekning. Þau komu fram við 110 mg/kg hjá músum. Útsetning sem hafði engin áhrif á mýs samsvaraði þrefaldri og sjöfaldri útsetningu sem fæst við meðferð hjá mönnum. Á meðan klínísk þýðing þessara niðurstaðna er ekki þekkt benda þessar upplýsingar til þess að hætta á krabbameinsvaldandi áhrifum hjá mönnum vegi minna en klínískur ávinningur.

Eiturhrif endurtekinna skammta

Áhrif daglegrar meðferðar í langan tíma með stórum skömmtum af dolutegravíri hafa verið metin í rannsóknum á eiturverkunum, eftir endurtekna skammta til inntöku hjá rottum (allt að 26 vikur) og hjá öpum (allt að 38 vikur). Helstu áhrif dolutegravírs voru óþol eða erting í meltingarvegi hjá rottum og öpum, við skammta sem gáfu altæka útsetningu sem var um 38-föld og 1,5-föld klínísk útsetning við 50 mg skammt hjá mönnum miðað við AUC. Þar sem óþol í meltingarvegi er talið stafa af staðbundinni gjöf virks efnis, eru mælikvarðarnir mg/kg eða mg/m² viðeigandi til að meta öryggismörk fyrir þessar eiturverkanir. Óþol í meltingarvegi kom fram hjá öpum við skammt sem jafngildir 30-földum skammti hjá mönnum í mg/kg (miðað við 50 kg mann) og 11-földum skammti hjá mönnum í mg/m², miðað við 50 mg klínískan dagskammt.

Í eiturefnafræðilegum rannsóknum reyndist abacavír auka lifrarþyngd hjá rottum og öpum. Ekki er vitað hvaða klíníska þýðingu þetta hefur. Í klínískum rannsóknum hefur ekkert komið í ljós sem bendir til að abacavír hafi eiturhrif á lifur. Þess utan hefur örvun abacavírs á eigið umbrot eða annarra lyfja sem umbrotna í lifur ekki greinst hjá mönnum.

Væg hrörnun í hjartavöðva greindist hjá músum og rottum sem fengið höfðu abacavír í tvö ár. Útsetningin samsvaraði 7- til 21-faldri áætlaðri heildarþéttni hjá mönnum. Klínísk þýðing þessara niðurstaðna hefur ekki verið metin.

Eiturverkanir á æxlun

Í rannsóknum á eiturverkunum á æxlun kom fram að dolutegravír, lamivúdín og abacavír fara yfir fylgju.

Gjöf dolutegravírs til inntöku hjá rottum með fangi, í skömmtum allt að 1.000 mg/kg á dag frá degi 6 til 17 á meðgöngu, hafði ekki eiturverkanir á meðgöngu, eiturverkanir á þroska eða vansköpunarvaldandi áhrif (50-föld útsetning við 50 mg skammta hjá mönnum þegar það var gefið samhliða abacavíri og lamivúdíni miðað við AUC).

Gjöf dolutegravírs til inntöku hjá kanínum með fangi, í skömmtum allt að 1000 mg/kg á dag, frá degi 6 til 18 á meðgöngu, hafði ekki eiturverkanir á þroska eða vansköpunarvaldandi áhrif (0,74-föld útsetning við gjöf 50 mg skammta samhliða abacavíri og lamivúdíni, miðað við AUC). Eiturverkanir á móður (minni neysla fæðu, litlar/engar hægðir/þvag, skert þyngdaraukning) komu fram hjá kanínum við 1000 mg/kg (0,74-föld útsetning við 50 mg skammta tvisvar á dag hjá mönnum, miðað við AUC).

Lamivúdín olli ekki vansköpunum í dýratilraunum en merki eru um að það valdi aukningu í fósturvísadauða snemma á meðgöngu hjá kanínum, við tiltölulega lága þéttni í samanburði við þá sem næst hjá mönnum. Svipuð áhrif sáust ekki hjá rottum, jafnvel við mjög háa þéttni.

Abacavír hafði eiturhrif á fósturvísi og fóstur hjá rottum, en ekki kanínum. Niðurstöðurnar sýndu m.a. minnkaða fósturþyngd, fósturbjúg og aukinn breytileika/vansköpun í beinabyggingu, fósturdauða snemma á meðgöngu og andvana fæðingar. Ekki er hægt að draga neinar ályktanir varðandi hugsanleg vanskapandi áhrif af völdum abacavírs vegna þessara eituráhrifa á fósturvísi eða fóstur.

Frjósemirannsóknir á rottum leiddu í ljós að dolutegravír, abacavír og lamivúdín hafa engin áhrif á frjósemi karl- eða kvendýra.

6. LYFJAGERÐARFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

6.1 Hjálparefni

Töflukjarni

Mannitól (E421)
Örkristallaður sellulósi
Póvidón (K29/32)
Natríumsterkjuglýkólat
Magnesíumsterat

Töfluhúð

Pólý(vínýl)alkóhól - að hluta vatnsrofið
títantvíoxíð
makrógól
talkúm
svart járnnoxíð
rautt járnnoxíð

6.2 Ósamrýmanleiki

Á ekki við.

6.3 Geymsluþol

3 ár

6.4 Sérstakar varúðarreglur við geymslu

Geymið í upprunalegum umbúðum til varnar gegn raka. Geymið glasið vel lokað. Ekki fjarlægja þurrkefnið.

Ekki þarf að geyma lyfið við sérstök hitaskilyrði.

6.5 Gerð íláts og innihald

Hvít HDPE glös lokuð með pólýprópýlen barnaöryggislæsingu, með pólýetýlen hitainnsiglislagi. Hvert glas inniheldur 30 filmuhúðaðar töflur og þurrkefni.

Fjölpakkningar sem innihalda 90 (3 pakkningar með 30) filmuhúðaðar töflur. Hver pakkning með 30 filmuhúðuðum töflum inniheldur þurrkefni.

Ekki er víst að allar pakkningastærðir séu markaðssettar.

6.6 Sérstakar varúðarráðstafanir við förgun

Engin sérstök fyrirmæli.

7. MARKAÐSLEYFISHAFI

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

8. MARKAÐSLEYFISNÚMER

EU/1/14/940/001
EU/1/14/940/002

9. DAGSETNING FYRSTU ÚTGÁFU MARKAÐSLEYFIS / ENDURNÝJUNAR MARKAÐSLEYFIS

Dagsetning fyrstu útgáfu markaðsleyfis: 2. september 2014
Nýjasta dagsetning endurnýjunar markaðsleyfis: 20. júní 2019

10. DAGSETNING ENDURSKOÐUNAR TEXTANS

Ítarlegar upplýsingar um lyfið eru birtar á vef Lyfjastofnunar Evrópu <http://www.ema.europa.eu>.

VIÐAUKI II

- A. FRAMLEIÐENDUR SEM ERU ÁBYRGIR FYRIR LOKASAMÞYKKT**
- B. FORSENDUR FYRIR, EÐA TAKMARKANIR Á, AFGREIÐSLU OG NOTKUN**
- C. AÐRAR FORSENDUR OG SKILYRÐI MARKAÐSLEYFIS**
- D. FORSENDUR EÐA TAKMARKANIR ER VARÐA ÖRYGGI OG VERKUN VIÐ NOTKUN LYFSINS**

A. FRAMLEIÐENDUR SEM ERU ÁBYRGIR FYRIR LOKASAMÞYKKT

Heiti og heimilisfang framleiðenda sem eru ábyrgir fyrir lokasamþykkt

GLAXO WELLCOME, S.A.,
Avda. Extremadura, 3
Pol. Ind. Allendeduero
Aranda de Duero
Burgos, 09400
Spánn

Eða

GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A., UL.Grunwaldzka 189, 60-322 Poznan, Pólland

Heiti og heimilisfang framleiðanda sem er ábyrgur fyrir lokasamþykkt viðkomandi lotu skal koma fram í prentuðum fylgiseðli.

B. FORSENDUR FYRIR, EÐA TAKMARKANIR Á, AFGREIÐSLU OG NOTKUN

Ávísun lyfsins er háð sérstökum takmörkunum (sjá viðauka I: Samantekt á eiginleikum lyfs, kafla 4.2).

C. AÐRAR FORSENDUR OG SKILYRÐI MARKAÐSLEYFIS

• Samantektir um öryggi lyfsins (PSUR)

Skilyrði um hvernig leggja skal fram samantektir um öryggi lyfsins koma fram í lista yfir viðmiðunardagsetningar Evrópusambandsins (EURD lista) sem gerð er krafa um í grein 107c(7) í tilskipun 2001/83/EB og öllum síðari uppfærslum sem birtar eru í evrópsku lyfjavefðáttinni.

D. FORSENDUR EÐA TAKMARKANIR ER VARÐA ÖRYGGI OG VERKUN VIÐ NOTKUN LYFSINS

• Áætlun um áhættustjórnun

Markaðsleyfishafi skal sinna lyfjagátaraðgerðum sem krafist er, sem og öðrum ráðstöfunum eins og fram kemur í áætlun um áhættustjórnun í kafla 1.8.2 í markaðsleyfinu og öllum uppfærslum á áætlun um áhættustjórnun sem ákveðnar verða.

Leggja skal fram uppfærða áætlun um áhættustjórnun:

- Að beiðni Lyfjastofnunar Evrópu.
- Þegar áhættustjórnunarkerfinu er breytt, sérstaklega ef það gerist í kjölfar þess að nýjar upplýsingar berast sem geta leitt til mikilvægra breytinga á hlutfalli ávinnings/áhættu eða vegna þess að mikilvægur áfangi (tengdur lyfjagát eða lágmörkun áhættu) næst.

VIÐAUKI III
ÁLETRANIR OG FYLGISEDILL

A. ÁLETRANIR

UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á YTRI UMBÚÐUM

ASKJA FYRIR GLAS (AÐEINS STAKAR PAKKNINGAR)

1. HEITI LYFS

Triumeq 50 mg/600 mg/300 mg filmuhúðaðar töflur
dolutegravír/abacavír/lamivúdín

2. VIRK(T) EFNI

Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 50 mg af dolutegravíri (sem natríum), 600 mg af abacavíri (sem súlfat), 300 mg af lamivúdíni.

3. HJÁLPAEFNI

4. LYFJAFORM OG INNIHALD

30 filmuhúðaðar töflur

5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)

Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.

Til inntöku

6. SÉRSTÖK VARNADARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT ÞAR SEM BÖRN HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNADARORÐ, EF MEÐ ÞARF

Losið meðfylgjandi aðvörunarkort, á því eru mikilvægar öryggisupplýsingar.

VIÐVÖRUN

Ef einhver einkenni koma fram sem benda til ofnæmisviðbragða skal STRAX hafa samband við lækinn.

Þrýstið hér (með öryggiskortið á)

8. FYRNINGARDAGSETNING

EXP

9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKILYRÐI

Geymið í upprunalegum umbúðum til varnar gegn raka. Geymið glasið vel lokað. Ekki fjarlægja þurrkefnið.

10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á**11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA**

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

12. MARKAÐSLEYFISNÚMER

EU/1/14/940/001

13. LOTUNÚMER

Lot

14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN**15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR****16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI**

triumeq

17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI

Á pakkningunni er tvívítt strikamerki með einkvæmu auðkenni.

18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ

PC:
SN:
NN:

UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á YTRI UMBÚÐUM

ASKJA FYRIR GLAS (AÐEINS FJÖLPAKKNING - MEÐ BLUE BOX)

1. HEITI LYFS

Triumeq 50 mg/600 mg/300 mg filmuhúðaðar töflur
dolutegravír/abacavír/lamivúdín

2. VIRK(T) EFNI

Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 50 mg af dolutegravíri (sem natríum), 600 mg af abacavíri (sem súlfat), 300 mg af lamivúdíni.

3. HJÁLPAREFNI

4. LYFJAFORM OG INNIHALD

Fjölþakning: 90 (3 þakkar með 30) filmuhúðaðar töflur

5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)

Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.

Til inntöku

6. SÉRSTÖK VARNADARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT ÞAR SEM BÖRN HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNADARORÐ, EF MEÐ ÞARF

VIÐVÖRUN! Ef einhver einkenni koma fram sem benda til ofnæmisviðbragða skal STRAX hafa samband við lækinn.

8. FYRNINGARDAGSETNING

EXP

9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKILYRÐI

Geymið í upprunalegum umbúðum til varnar gegn raka. Geymið glasið vel lokað. Ekki fjarlægja þurrkefnið.

10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á

11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA

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

12. MARKAÐSLEYFISNÚMER

EU/1/14/940/002

13. LOTUNÚMER

Lot

14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN

15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR

16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI

triumeq

17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI

Á pakkningunni er tvívítt strikamerki með einkvæmu auðkenni.

18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ

PC:
SN:
NN:

UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á INNRI UMBÚÐUM

MILLIASKJA (ÁN BLUE BOX - HLUÐI FJÖLPAKKNINGAR)

1. HEITI LYFS

Triumeq 50 mg/600 mg/300 mg filmuhúðaðar töflur
dolutegravír/abacavír/lamivúdín

2. VIRK(T) EFNI

Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 50 mg af dolutegravíri (sem natríum), 600 mg af abacavíri (sem súlfat), 300 mg af lamivúdíni.

3. HJÁLPAEFNI

4. LYFJAFORM OG INNIHALD

30 filmuhúðaðar töflur. Hluti fjölpakkingar, má ekki selja einan sér.

5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)

Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.

Til inntöku

6. SÉRSTÖK VARNADARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT ÞAR SEM BÖRN HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNADARORÐ, EF MEÐ ÞARF

Losið meðfylgjandi aðvörunarkort, á því eru mikilvægar öryggisupplýsingar.

VIÐVÖRUN

Ef einhver einkenni koma fram sem benda til ofnæmisviðbragða skal STRAX hafa samband við lækinn.

Þrýstið hér (með öryggiskortið á)

8. FYRNINGARDAGSETNING

EXP

9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKILYRÐI

Geymið í upprunalegum umbúðum til varnar gegn raka. Geymið glasið vel lokað. Ekki fjarlægja þurrkefnið.

10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á**11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA**

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

12. MARKAÐSLEYFISNÚMER

EU/1/14/940/002

13. LOTUNÚMER

Lot

14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN**15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR****16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI**

triumeq

17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI**18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ**

UPPLÝSINGAR SEM EIGA AÐ KOMA FRAM Á INNRI UMBÚÐUM

MÍÐI Á GLAS

1. HEITI LYFS

Triumeq 50 mg/600 mg/300 mg töflur
dolutegravír/abacavír/lamivúdín

2. VIRK(T) EFNI

Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 50 mg af dolutegravíri (sem natríum), 600 mg af abacavíri (sem súlfat), 300 mg af lamivúdíni.

3. HJÁLPAEFNI

4. LYFJAFORM OG INNIHALD

30 töflur

5. AÐFERÐ VIÐ LYFJAGJÖF OG ÍKOMULEIÐ(IR)

Lesið fylgiseðilinn fyrir notkun.

Til inntöku

6. SÉRSTÖK VARNADARORÐ UM AÐ LYFIÐ SKULI GEYMT ÞAR SEM BÖRN HVORKI NÁ TIL NÉ SJÁ

Geymið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

7. ÖNNUR SÉRSTÖK VARNADARORÐ, EF MEÐ ÞARF

8. FYRNINGARDAGSETNING

EXP

9. SÉRSTÖK GEYMSLUSKILYRÐI

Geymið í upprunalegum umbúðum til varnar gegn raka. Geymið glasið vel lokað. Ekki fjarlægja þurrkefnið.

10. SÉRSTAKAR VARÚÐARRÁÐSTAFANIR VIÐ FÖRGUN LYFJALEIFA EÐA ÚRGANGS VEGNA LYFSINS ÞAR SEM VIÐ Á

11. NAFN OG HEIMILISFANG MARKAÐSLEYFISHAFA

ViiV Healthcare BV

12. MARKAÐSLEYFISNÚMÉR

EU/1/14/940/001

EU/1/14/940/002

13. LOTUNÚMÉR

Lot

14. AFGREIÐSLUTILHÖGUN

15. NOTKUNARLEIÐBEININGAR

16. UPPLÝSINGAR MEÐ BLINDRALETRI

17. EINKVÆMT AUÐKENNI – TVÍVÍTT STRIKAMERKI

18. EINKVÆMT AUÐKENNI – UPPLÝSINGAR SEM FÓLK GETUR LESIÐ

TRIUMEQ TÖFLUR AÐVÖRUNARKORT SJÚKLINGS

FRAMHLIÐ

MIKILVÆGT - AÐVÖRUNARKORT SJÚKLINGS
Triumeq (dolutegravír / abacavír / lamivúdín) töflur
Hafðu þetta kort ávallt meðferðis

Þar sem Triumeq inniheldur abacavír geta sumir sjúklingar sem taka Triumeq fengið ofnæmisviðbrögð (alvarlegt ofnæmi). Þessi viðbrögð **geta reynst lífshættuleg** ef meðferð með Triumeq er haldið áfram. **HAFÐU SAMSTUNDIS SAMBAND VIÐ LÆKNINN** og fáðu ráðleggingar um hvort þú eigir að hætta að taka Triumeq ef:

- 1) þú færð húðútbrot EÐA
- 2) fram koma eitt eða fleiri einkenni sem eiga við a.m.k. TVÖ liði hér á eftir
 - hiti
 - mæði, særindi í hálsi eða hósti
 - ógleði eða uppköst eða niðurgangur eða kviðverkir
 - mikil þreyta eða verkir eða almenn vanlíðan

Ef þú hefur hætt að taka Triumeq vegna þessara viðbragða **MÁTTU ALDREI TAKA** Triumeq eða önnur lyf sem innihalda abacavír aftur, þar sem það gæti valdið lífshættulegu blóðþrýstingsfalli og dauða **innan fárra klukkustunda**.

(sjá bakhlið kortsins)

BAKHLIÐ

Hafðu strax samband við lækinn ef þú telur að þú sért að fá ofnæmi fyrir Triumeq. Skrifaðu upplýsingar um lækinn hér fyrir neðan:

Læknir:..... Símanúmer:.....

Ef ekki næst í lækinn þinn verður þú tafarlaust að leita annarrar læknishjálpar (t.d. á neyðarmóttöku á næsta sjúkrahúsi).

Almennar upplýsingar um Triumeq má fá hjá:

B. FYLGISEÐILL

Fylgiseðill: Upplýsingar fyrir sjúkling

Triumeq 50 mg/600 mg/300 mg filmuhúðaðar töflur dolutegravír/abacavír/lamivúdín

Lesið allan fylgiseðilinn vandlega áður en byrjað er að nota lyfið. Í honum eru mikilvægar upplýsingar.

- Geymið fylgiseðilinn. Nauðsynlegt getur verið að lesa hann síðar.
- Leitið til læknisins eða lyfjafræðings ef þörf er á frekari upplýsingum.
- Þessu lyfi hefur verið ávísað til persónulegra nota. Ekki má gefa það öðrum. Það getur valdið þeim skaða, jafnvel þótt um sömu sjúkdómseinkenni sé að ræða.
- Látið lækninn eða lyfjafræðing vita um allar aukaverkanir. Þetta gildir einnig um aukaverkanir sem ekki er minnst á í þessum fylgiseðli. Sjá kafla 4.

Í fylgiseðlinum eru eftirfarandi kaflar:

1. Upplýsingar um Triumeq og við hverju það er notað
2. Áður en byrjað er að nota Triumeq
3. Hvernig nota á Triumeq
4. Hugsanlegar aukaverkanir
5. Hvernig geyma á Triumeq
6. Pakkningar og aðrar upplýsingar

1. Upplýsingar um Triumeq og við hverju það er notað

Triumeq er lyf sem inniheldur þrjú virk efni notuð til meðferðar við HIV-sýkingu: abacavír, lamivúdín og dolutegravír. Abacavír og lamivúdín tilheyra flokki retróveirulyfja sem kallast *núkleósíðabakritahemlar (NRTIs)* og dolutegravír tilheyrir flokki retróveirulyfja sem kallast *integrásahemlar (INIs)*.

Triumeq er notað við **HIV-sýkingu** hjá fullorðnum og unglíngum eldri en 12 ára sem eru a.m.k. 40 kg að þyngd.

Áður en Triumeq er ávísað mun læknirinn láta framkvæma rannsókn til að kanna hvort þú sért með ákveðna tegund af geni sem kallast HLA-B*5701. Ekki skal nota Triumeq hjá sjúklingum sem vitað er að hafa HLA-B*5701 genið. Sjúklingar sem bera þetta gen eru í mikilli hættu á að fá alvarleg ofnæmisviðbrögð ef þeir nota Triumeq (sjá „Ofnæmisviðbrögð“ í kafla 4).

Triumeq læknar ekki HIV-sýkingu; það fækkar veirum í líkamanum og heldur fjölda þeirra niðri. Það eykur einnig fjölda CD4-frumna í blóðinu. CD4-frumur eru tegund hvíttra blóðkorna sem er mikilvæg til að aðstoða líkamann við að verjast sýkingum.

Það svara ekki allir meðferð með Triumeq á sama hátt. Læknirinn mun fylgjast með því hversu áhrifarík meðferðin er hjá þér.

2. Áður en byrjað er að nota Triumeq

Ekki má nota Triumeq:

- ef um er að ræða **ofnæmi** fyrir dolutegravíri, abacavíri (eða öðrum lyfjum sem innihalda abacavír) eða lamivúdíni eða einhverju öðru innihaldsefni lyfsins (talin upp í kafla 6).

Lesið vandlega allar upplýsingar um ofnæmi í kafla 4.

- ef þú tekur lyf sem kallast **fampridín** (einnig þekkt sem dalfampridín; notað við MS-sjúkdómi).
→ Láttu lækninn vita ef þú heldur að eitthvað af þessu eigi við um þig.

Varnaðarorð og varúðarreglur

ÁRÍÐANDI — Ofnæmisviðbrögð

Triumeq inniheldur abacavír og dolutegravír. Bæði þessi virku efni geta valdið alvarlegum ofnæmisviðbrögðum. Þú mátt aldrei aftur taka abacavír eða lyf sem innihalda abacavír ef þú færð ofnæmisviðbrögð: það getur verið lífshættulegt.

Lestu vandlega allar upplýsingar undir „Ofnæmisviðbrögð“ í rammanum í kafla 4.

Pakkningin fyrir Triumeq inniheldur **aðvörunarkort** til að minna þig og heilbrigðisstarfsfólk á ofnæmi. **Losaðu þetta kort og berðu á þér öllum stundum.**

Sumir sem taka Triumeq eða fá aðra samsetta meðferð við HIV eiga alvarlegar aukaverkanir frekar á hættu. Þú þarft að vita af aukinni áhættu:

- ef þú ert með miðlungsalvarlegan eða alvarlegan lifrarsjúkdóm
- ef þú hefur einhvern tímann verið með **lifrarsjúkdóm**, þar með talda lifrabólgu B eða C (ef þú ert með lifrabólgu B skaltu ekki hætta að taka Triumeq nema að ráði læknisins, þar sem lifrabólgan getur komið fram aftur)
- ef þú ert með nýrnvandamál
→**Ræddu við lækninn áður en þú notar Triumeq ef eitthvað af þessu á við um þig.** Þú gætir þurft frekari skoðanir, þar með talin blóðpróf, á meðan þú tekur lyfið. Sjá nánari upplýsingar í kafla 4.

Ofnæmisviðbrögð við abacavíri

Sjúklingar sem ekki eru með HLA-B*5701 genið, geta einnig fengið **ofnæmi** (alvarleg ofnæmisviðbrögð).

→**Lesið vandlega allar upplýsingarnar um ofnæmisviðbrögð í kafla 4 í þessum fylgiseðli.**

Hætta á hjartaáfalli

Ekki er hægt að útiloka möguleikann á að abacavír auki hættuna á hjartaáfalli.

→**Láttu lækninn vita** ef þú ert með hjartavandamál, ef þú reykir eða ert með annan sjúkdóm sem getur aukið hættuna á hjartasjúkdómi, svo sem háþrýsting eða sykursýki. Ekki hætta að taka Triumeq nema að ráði læknisins.

Fylgist með mikilvægum einkennum

Sumir sem nota lyf við HIV-sýkingu fá aðra sjúkdóma sem geta reynst alvarlegir. Þetta eru m.a.:

- einkenni sýkingar og bólgu
- liðverkir, stirðleiki og beinavandamál

Þú þarft að þekkja þau einkenni sem fylgjast þarf með meðan þú notar Triumeq.

→ **Lesið upplýsingar um „Aðrar hugsanlegar aukaverkanir vegna samsettrar meðferðar við HIV“ í kafla 4 í þessum fylgiseðli.**

Verndið aðra

HIV-sýking dreifist með kynmökum með einstaklingi sem er sýktur, eða berst með sýktu blóði (t.d. með því að deila sprautunálum með öðrum). Þú getur enn smitað aðra af HIV þrátt fyrir að þú notir þetta lyf, þótt áhættan sé minni með virkri retróveirulyfjameðferð, því er mikilvægt að taka lyfið nákvæmlega eins og læknirinn hefur sagt til um. Ræddu við lækninn um nauðsynlegar varúðarráðstafanir til að forðast að smita aðra.

Börn

Þetta lyf er ekki ætlað börnum yngri en 12 ára. Notkun Triumeq hjá börnum yngri en 12 ára hefur ekki enn verið rannsökuð.

Notkun annarra lyfja samhliða Triumeq

Látið lækninn vita um öll önnur lyf sem eru notuð, hafa nýlega verið notuð eða kynnu að verða notuð.

Ekki taka Triumeq með eftirtöldu lyfi:

- fampridini (einnig þekkt sem dalfampridin), notað við **MS-sjúkdómi**.

Sum lyf geta haft áhrif á hvernig Triumeq verkar eða aukið líkur á aukaverkunum. Triumeq getur einnig haft áhrif á hvernig sum önnur lyf verka.

Láttu lækninn vita ef þú notar lyf á *eftirfarandi lista*:

- metformín, við **sykursýki**
- **sýrubindandi lyf, gegn meltingartruflunum og brjóstsviða. Ekki taka sýrubindandi lyf í 6 klukkustundir áður en þú tekur Triumeq eða fyrir en a.m.k. 2 klukkustundum eftir að þú tekur það. (Sjá einnig kafla 3).**
- bætiefni eða fjölvítamín sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum. **Ekki taka bætiefni eða fjölvítamín sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum í 6 klukkustundir áður en þú tekur Triumeq eða fyrir en a.m.k. 2 klukkustundum eftir að þú tekur það (sjá einnig kafla 3).**
- emtrícítabín, etravírín, efavírenz, nevirápin eða tipranavír/rítónavír, gegn **HIV-sýkingu**
- lyf (yfirleitt á vökvaformi) sem innihalda **sorbitól og önnur sykuralkóhól** (t.d. xylytól, mannítól, lactítól eða maltítól) ef þau eru notuð að staðaldri
- önnur lyf sem innihalda lamivúdín, til meðferðar við **HIV-sýkingu eða lifrabólgu B**
- cladribín, notað til meðferðar á **loðfrumuhvítblæði**
- rífampicín, gegn berklum og öðrum **bakteríusýkingum**
- trímétóprím/súlfametoxazól, sýklalyf gegn **bakteríusýkingum**
- fenýtóín og fenóbarbital, gegn **flogaveiki**
- oxkarbazepín og karbamazepín, gegn **flogaveiki og geðhvarfasjúkdómi**
- **jóhannesarjurt** (*Hypericum perforatum*), náttúrulyf við **þunglyndi**
- **metadón**, notað **í stað heróíns**. Abacavír eykur hraðann á brotthvarfi metadóns úr líkamanum. Ef þú tekur metadón verður fylgst með því hvort þú fái fráhrarfseinkenni. Það gæti þurft að breyta metadónskammtinum hjá þér.

→ **Láttu lækninn eða lyfjafræðing vita** ef þú notar eitthvert þessara lyfja. Læknirinn getur ákveðið að aðlaga skammtinn eða að þörf sé á viðbótareftirliti.

Meðganga

Við meðgöngu, grun um þungun eða ef þungun er fyrirhuguð:

→ **Ræddu við lækninn** um áhættu og ávinning af notkun Triumeq.

Notkun Triumeq þegar þungun á sér stað eða á fyrstu 6 vikum meðgöngu getur aukið hættuna á fæðingargöllum sem kallast galli í taugapípu, svo sem klofinn hryggur (vansköpun á mænu).

Ef þú gætir orðið þunguð á meðan þú færð Triumeq:

→ **Ræddu við lækninn** um það hvort þörf sé á getnaðarvörn eins og smokk eða getnaðarvarnartöflum.

Láttu lækninn strax vita ef þú verður þunguð eða fyrirhugar að verða þunguð. Læknirinn mun endurskoða meðferðina. Ekki hætta að nota Triumeq án þess að tala við lækninn þar sem það gæti skaðað þig eða ófætt barn þitt.

Brjóstgjöf

Mælt er með að konur sem eru HIV-jákvæðar hafi barn ekki á brjósti, því HIV-sýking getur borist til barnsins með brjóstamjólk.

Lítið magn af innihaldsefnum Triumeq getur einnig borist í brjóstamjólkina.

Ef þú ert með barn á brjósti eða ert að hugsa um að hafa barn á brjósti:

→ **Ræddu strax við lækninn.**

Akstur og notkun véla

Triumeq getur valdið sundli og haft aðrar aukaverkanir sem geta skert árvekni.

→ **Ekki aka eða nota vélar** nema þú sért viss um að árvekni þín sé óskert.

Mikilvægar upplýsingar um innihaldsefni í Triumeq

Lyfið inniheldur minna en 1 mmól (23 mg) af natríum í hverri skammtaeiningu, þ.e.a.s. er sem næst natríumlaust.

3. Hvernig nota á Triumeq

Notið lyfið alltaf eins og lækurinn hefur sagt til um. Ef ekki er ljóst hvernig nota á lyfið skal leita upplýsinga hjá læknum eða lyfjafræðingi.

- **Venjulegur skammtur er ein tafla einu sinni á dag**

Gleypið töfluna heila með svolitlum vökva. Triumeq má taka með eða án fæðu.

Notkun handa börnum og unglungum

Börn og unglingar á aldrinum 12 til 17 ára sem eru a.m.k. 40 kg að þyngd geta tekið fullorðinsskammt, eina töflu einu sinni á dag.

Ekki taka sýrubindandi lyf í 6 klukkustundir fyrir töku Triumeq eða fyrir en a.m.k. 2 klukkustundum eftir töku þess. Önnur sýrulækkandi lyf svo sem ranitidín og ómeprazol má taka á sama tíma og Triumeq.

→ Fáðu nánari ráðleggingar hjá læknum varðandi notkun sýrubindandi lyfja samhliða Triumeq.

Ekki taka bætiefni eða fjölvítamín sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum í 6 klukkustundir fyrir töku Triumeq eða fyrir en a.m.k. 2 klukkustundum eftir töku þess.

→ Fáðu nánari ráðleggingar hjá læknum varðandi notkun bætiefna eða fjölvítamína sem innihalda kalsíum, járn eða magnesíum samhliða Triumeq.

Ef tekinn er stærri skammtur af Triumeq en mælt er fyrir um

Leitið ráða hjá læknum eða lyfjafræðingi ef teknar eru of margar töflur af Triumeq. Sýnið þeim umbúðirnar utan af Triumeq ef unnt er.

Ef gleymist að taka Triumeq

Ef gleymist að taka skammt skal taka hann um leið og það uppgötvast, nema ef innan við 4 klst. eru þar til taka skal næsta skammt. Þá skal sleppa skammtinum sem gleymdist og taka þann næsta á venjulegum tíma. Haldið síðan meðferðinni áfram eins og áður.

→ **Ekki á að tvöfalda skammt** til að bæta upp skammt sem gleymst hefur að taka.

Ef þú hefur hætt að nota Triumeq

Ef þú hefur hætt að nota Triumeq af einhverri ástæðu — sérstaklega vegna gruns um aukaverkanir eða vegna annarra kvilla:

Ræddu við lækinn áður en þú byrjar aftur að nota það. Læknirinn mun athuga hvort einkennin hafi tengst ofnæmisviðbrögðum. Ef læknirinn telur að svo kunni að vera **verður þér sagt að taka aldrei aftur Triumeq eða nein önnur lyf sem innihalda abacavír eða dolutegravír.** Mikilvægt er að þú fylgir þessum ráðleggingum.

Ef læknirinn telur að þér sé óhætt að taka Triumeq aftur, verður hugsanlega farið fram á að þú takir fyrstu skammtana þar sem læknishjálpi er aðgengileg, ef hennar yrði þörf.

4. Hugsanlegar aukaverkanir

Á meðan á HIV-meðferð stendur getur líkamsþyngd, gildi blóðfitu og glúkósa aukist. Þetta er að hluta tengt betri heilsu og lífsstíl og hvað varðar blóðfitu er það stundum tengt HIV-lyfjunum sjálfum. Læknirinn mun gera próf vegna breytinganna.

Eins og við á um öll lyf getur þetta lyf valdið aukaverkunum en það gerist þó ekki hjá öllum.

Þegar þú ert í meðferð við HIV getur verið erfitt að segja til um hvort einkenni sé aukaverkun af völdum Triumeq eða annarra lyfja sem þú tekur eða áhrif af HIV-sjúkdómnum sjálfum. **Því er mjög mikilvægt að ræða við lækinn um allar breytingar á heilsu þinni.**

Abacavír getur valdið ofnæmi (alvarlegum ofnæmisviðbrögðum), sérstaklega hjá fólki sem ber ákveðna tegund gens sem kallast HLA-B*5701. Sjúklingar sem ekki eru með HLA-B*5701 genið, geta einnig fengið **ofnæmi**, sem lýst er í þessum fylgiseðli undir fyrirsögninni „Ofnæmisviðbrögð“. **Mjög mikilvægt er að þú lesir og skiljir upplýsingarnar um þessi alvarlegu viðbrögð.**

Eins og aukaverkanirnar við Triumeq sem taldar eru upp hér á eftir geta aðrir kvillar komið fram meðan á samsettri meðferð við HIV stendur.

Mikilvægt er að lesa upplýsingarnar í þessum kafla undir fyrirsögninni „Aðrar hugsanlegar aukaverkanir vegna samsettrar meðferðar við HIV“.

Ofnæmisviðbrögð

Triumeq inniheldur abacavír og dolutegravír. Bæði þessi virku efni geta valdið alvarlegum ofnæmisviðbrögðum.

Þessi ofnæmisviðbrögð hafa oftar komið fram hjá einstaklingum sem taka lyf sem innihalda abacavír.

Hverjir fá þessi viðbrögð?

Allir sem taka Triumeq geta fengið ofnæmisviðbrögð, sem geta verið lífshættuleg ef haldið er áfram að taka Triumeq.

Líklegra er að þú fái þessi viðbrögð ef þú ert með gen sem kallast HLA-B*5701 (en þú gætir fengið viðbrögð jafnvel þótt þú hafir ekki þetta gen). Það ætti að vera búið að kanna hvort þú hafir þetta gen áður en þér er ávísað Triumeq. Ef þú veist að þú hefur þetta gen skaltu segja læknum frá því.

Hver eru einkennin?

Algengustu einkennin eru:

hiti og **húðútbrot**.

Önnur algeng einkenni eru:

ógleði, uppköst, niðurgangur, verkur í kvið (maga), mikil þreyta.

Meðal annarra einkenna eru:

verkir í liðum eða vöðvum, þroti í hálsi, mæði, særindi í hálsi, hósti, stöku sinnum höfuðverkur, bólga í auga (tárubólga), sár í munni, lágur blóðþrýstingur, náladofi eða dofi í höndum eða fótum.

Hvenær koma þessi einkenni fram?

Ofnæmisviðbrögð geta komið fram hvenær sem er meðan á meðferð með Triumeq stendur en þau eru líklegri á fyrstu 6 vikum meðferðar.

Hafðu strax samband við lækinn:

1 ef þú færð húðútbrot, EÐA

2 ef fram koma einkenni sem eiga við að minnsta kosti tvo liði hér á eftir:

- **hiti**

- **mæði, særindi í hálsi eða hósti**

- **ógleði eða uppköst, niðurgangur eða kviðverkir**

- **mikil þreyta eða verkir og sársauki eða almenn vanlíðan.**

Læknirinn kann að ráðleggja þér að hætta að taka Triumeq.

Ef þú hefur hætt að taka Triumeq

Ef þú hefur hætt að taka Triumeq vegna ofnæmisviðbragða **MÁTTU ALDREI AFTUR TAKA Triumeq eða önnur lyf sem innihalda abacavír**. Ef þú gerir það getur blóðþrýstingurinn fallið hættulega mikið innan fárra klst. sem getur valdið dauða. Þú skalt heldur aldrei taka aftur lyf sem innihalda dolutegravír.

Ef þú hefur af einhverjum ástæðum hætt að taka Triumeq — sérstaklega vegna gruns um aukaverkanir eða vegna annarra kvilla:

Ræddu við lækinn áður en þú byrjar aftur. Læknirinn mun athuga hvort einkennin hafi tengst ofnæmisviðbrögðum. Ef læknirinn telur að svo kunni að vera **verður þér sagt að taka aldrei aftur Triumeq eða nein önnur lyf sem innihalda abacavír**. Þér gæti einnig verið sagt að taka aldrei aftur nein lyf sem innihalda dolutegravír. Mikilvægt er að þú fylgir þessum ráðleggingum.

Stöku sinnum hafa viðbrögð komið fram hjá einstaklingum sem byrjuðu að taka abacavír aftur en höfðu aðeins eitt einkennanna á aðvörunarkortinu áður en þeir hættu að taka það.

Örsjaldan hafa viðbrögð komið fram hjá einstaklingum sem byrjuðu að taka abacavír aftur en höfðu engin einkenni áður en þeir hættu að taka það.

Ef læknirinn telur að þér sé óhætt að taka Triumeq aftur verður hugsanlega farið fram á að þú takir fyrstu skammtana þar sem læknishjálpi er aðgengileg, ef hennar yrði þörf.

Ef þú ert með ofnæmi fyrir Triumeq skaltu skila öllum ónotuðum Triumeq töflum til öruggar förgunar. Leitaðu ráða hjá læknum eða lyfjafraeðingi.

Pakkningin fyrir Triumeq inniheldur **aðvörunarkort**, til að minna þig og heilbrigðisstarfsfólk á ofnæmisviðbrögð. **Losaðu þetta kort og berðu á þér öllum stundum.**

Mjög algengar aukaverkanir

Geta komið fyrir hjá **meira en 1 af hverjum 10 einstaklingum:**

- höfuðverkur
- niðurgangur
- ógleði
- svefnvandamál
- þróttleysi

Algengar aukaverkanir

Geta komið fyrir hjá allt að **1 af hverjum 10 einstaklingum:**

- ofnæmisviðbrögð (*sjá „Ofnæmisviðbrögð“ fyrir í þessum kafla*)
- lystarleysi
- útbrot
- kláði
- uppköst
- magaverkur (kviðverkur)
- óþægindi í maga (kvið)
- meltingartruflanir
- vindgangur
- sundl
- óeðlilegir draumar
- martraðir
- þunglyndi (að finna fyrir miklum leiða og tilgangsleysi)

- kvíði
- þreyta
- svefnhöfgi
- hiti
- hósti
- erting í nefi eða nefrennsli
- hárlos
- verkir og óþægindi í vöðvum
- liðverkir
- máttleysi
- almenn vanlíðan

Algengar aukaverkanir sem geta komið fram í blóðprófum eru:

- aukið magn lifrarendsíma

Sjaldgæfar aukaverkanir

Geta komið fyrir hjá **allt að 1 af hverjum 100 einstaklingum**:

- lifrabólga
- sjálfsvígshugsanir og sjálfsvígshægðun (einkum hjá sjúklingum sem hafa áður átt við þunglyndi eða geðræn vandamál að stríða)

Sjaldgæfar aukaverkanir sem geta komið fram í blóðprófum eru:

- fækkun frumna sem taka þátt í blóðstorknun (*blóðflagnafæð*)
- fá rauð blóðkorn (*blóðleysi*) eða fá hvít blóðkorn (*hlutleysiskyrningafæð*)
- hækkun blóðsykurs
- hækkun þríglýseríða (fitutekund) í blóði

Mjög sjaldgæfar aukaverkanir

Geta komið fyrir hjá **allt að 1 af hverjum 1.000 einstaklingum**:

- brisbólga
- niðurbrot vöðva
- lifrabíln (einkenni geta m.a. verið gulnun húðar og augnhvítu eða óvenjulega dökkt þvag).

Mjög sjaldgæfar aukaverkanir sem geta komið fram í blóðprófum:

- hækkun á ensími sem nefnist *amýlasi*

Aukaverkanir sem koma örsjaldan fyrir

Geta komið fyrir hjá **allt að 1 af hverjum 10.000 einstaklingum**:

- dofi, náladofi
- máttleysistilfinning í útlimum
- húðútbrot sem geta myndað blöðrur og líta út eins og lítil skotmörk (dökkir blettir í miðju, umluktir ljósara svæði með dökkan hring umhverfis brúnina) (*regnbogarodasótt*)
- útbreidd útbrot með blöðrum og húðflögnun, einkum í kringum munninn, nefið, augu og kynfæri (*Stevens–Johnson-heilkenni*) og alvarlegra form sem veldur flögnun húðar á yfir 30% af yfirborði líkamans (*eitrunardreplos húðþekju*)
- mjólkursýrublóðsýring (yfirmagn mjólkursýru í blóði).

Aukaverkanir sem örsjaldan geta komið fram í blóðprófum eru:

- misbrestur í framleiðslu beinmergsins á nýjum rauðum blóðkornum.

Ef þú færð aukaverkanir

→ **Láttu lækninn vita.** Þetta á einnig við um aukaverkanir sem ekki koma fram í þessum fylgiseðli.

Aðrar hugsanlegar aukaverkanir vegna samsettrar meðferðar við HIV

Samsett meðferð eins og Triumeq getur valdið öðrum kvillum meðan á meðferð við HIV stendur.

Einkenni sýkingar og bólgu

Einstaklingar með langt gengna HIV-sýkingu eða alnæmi hafa veikara ónæmiskerfi og eru líklegri til að fá alvarlegar sýkingar (*tækifærissýkingar*). Slíkar sýkingar gætu hafa verið „duldar“ og því ekki greindar af veika ónæmiskerfinu fyrr en meðferð var hafin. Eftir að meðferð er hafin styrkist ónæmiskerfið og getur það þá farið að ráðast gegn sýkingunum, sem getur valdið einkennum sýkingar eða bólgu. Einkenni eru yfirleitt **hiti**, ásamt einhverjum af eftirfarandi atriðum:

- höfuðverkur
- magaverkur
- öndunarerfiðleikar

Í mjög sjaldgæfum tilvikum þegar ónæmiskerfið styrkist getur það einnig farið að ráðast gegn heilbrigðum líkamsvef (*sjálfsöfnæmissjúkdómar*). Einkenni sjálfsöfnæmissjúkdóma geta komið fram mörgum mánuðum eftir að þú byrjar að taka lyfið við HIV-sýkingunni. Einkenni geta verið m.a.:

- hjartsláttarónot (hraður eða óreglulegur hjartsláttur) eða skjálfti
- ofvirkni (mikið eirðarleysi og hreyfiþörf)
- máttleysi sem byrjar að koma fram í höndum og fótum og berst að búknun.

Ef þú færð einhver einkenni sýkingar og bólgu eða ef eitthvert ofangreindra einkenna kemur fram:

→ **Láttu lækinn strax vita**. Ekki taka önnur lyf við sýkingunni án samráðs við lækinn.

Liðverkir, stirðleiki og beinvandamál

Sumir einstaklingar sem eru í samsettri meðferð við HIV fá kvilla sem kallast *beindrep*. Við þennan kvilla deyr hluti beinvefsins vegna skerts blóðflæðis til beinsins. Líklegra er að einstaklingar fái þennan kvilla:

- ef þeir hafa verið í samsettri meðferð í langan tíma
- ef þeir taka einnig bólgueyðandi lyf sem kallast barksterar
- ef þeir neyta áfengis
- ef ónæmiskerfi þeirra er mjög veikt
- ef þeir eru of þungir.

Meðal einkenna beindreps eru:

- stirðleiki í liðum
- óþægindi og verkir (einkum í mjöðm, hné eða öxl)
- erfiðleikar við hreyfingu.

Ef vart verður við einhver þessara einkenna:

→ **Láttu lækinn vita**.

Tilkynning aukaverkana

Látið lækinn eða lyfjafraeðing vita um allar aukaverkanir. Þetta gildir einnig um aukaverkanir sem ekki er minnst á í þessum fylgiseðli. Einnig er hægt að tilkynna aukaverkanir beint **samkvæmt fyrirkomulagi** sem gildir í hverju landi fyrir sig, sjá [Appendix V](#). Með því að tilkynna aukaverkanir er hægt að hjálpa til við að auka upplýsingar um öryggi lyfsins.

5. Hvernig geyma á Triumeq

Geymið lyfið þar sem börn hvorki ná til né sjá.

Ekki skal nota lyfið eftir fyrningardagsetningu sem tilgreind er á öskjunni og glasinu á eftir EXP.

Geymið í upprunalegum umbúðum til varnar gegn raka. Geymið glasið vel lokað. Ekki fjarlægja þurrkefnið.

Ekki þarf að geyma lyfið við sérstök hitaskilyrði.

Ekki má skola lyfjum niður í frárennislagnir eða fleygja þeim með heimilissorpi. Leitið ráða í apóteki um hvernig heppilegast er að farga lyfjum sem hætt er að nota. Markmiðið er að vernda umhverfið.

6. Pakkningar og aðrar upplýsingar

Triumeq inniheldur

- Virku innihaldsefnin eru dolutegravír, abacavír og lamivúdín. Hver tafla inniheldur dolutegravír natríum sem jafngildir 50 mg af dolutegravíri, 600 mg af abacavíri (sem súlfat) og 300 mg af lamivúdíni.
- Önnur innihaldsefni eru mannítól (E421), örkrystallaður sellulósi, póvidón (K29/32), natríumsterkjuglýkólat, magnesíumsterat, pólý(vínýl)alkóhól - að hluta vatnsrofið, títantvíoxíð, makrógól/PEG, talkúm, svart járnnoxíð og rautt járnnoxíð).

Lýsing á útliti Triumeq og pakkningastærðir

Triumeq filmuhúðaðar töflur eru fjólubláar, tvíkúptar, sporöskjulaga töflur með ígreyptri áletrun „572 Tri“ á annarri hliðinni.

Filmuhúðuðu töflurnar fást í glösum sem innihalda 30 töflur.

Glasið inniheldur þurrkefni til að minnka raka. Eftir að glasið er opnað skal geyma þurrkefnið í því, ekki fjarlægja þurrkefnið.

Fjölpakkningar sem innihalda 90 filmuhúðaðar töflur (3 pakkningar með 30 filmuhúðuðum töflum) fást einnig.

Ekki er víst að allar pakkningastærðir fáist hér á landi.

Markaðsleyfishafi

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

Framleiðandi

Glaxo Wellcome, S.A., Avda. Extremadura 3, 09400 Aranda De Duero, Burgos, Spánn.

EÐA

GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A., UL.Grunwaldzka 189, 60-322 Poznan, Pólland

Hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa á hverjum stað ef óskað er upplýsinga um lyfið:

België/Belgique/Belgien

ViiV Healthcare srl/bv

Tél/Tel: + 32 (0) 10 85 65 00

Lietuva

GlaxoSmithKline Lietuva UAB

Tel: + 370 5 264 90 00

info.lt@gsk.com

България

ГлаксоСмитКлайн ЕООД

Тел.: + 359 2 953 10 34

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

GlaxoSmithKline Kft.

Tel.: + 36 1 225 5300

Danmark

GlaxoSmithKline Pharma A/S

Tlf: + 45 36 35 91 00

dk-info@gsk.com

Malta

GlaxoSmithKline (Malta) Limited

Tel: + 356 21 238131

Deutschland

Nederland

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

Eesti

GlaxoSmithKline Eesti OÜ
Tel: + 372 6676 900
estonia@gsk.com

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 69 69
Infomed@viivhealthcare.com

Hrvatska

GlaxoSmithKline d.o.o.
Tel: + 385 1 6051 999

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 9212611

Κύπρος

GlaxoSmithKline (Cyprus) Ltd
Τηλ: + 357 22 39 70 00
gskcyprus@gsk.com

Latvija

GlaxoSmithKline Latvia SIA
Tel: + 371 67312687
lv-epasts@gsk.com

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

Portugal

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

România

GlaxoSmithKline (GSK) S.R.L.
Tel: + 4021 3028 208

Slovenija

GlaxoSmithKline d.o.o.
Tel: + 386 (0)1 280 25 00
medical.x.si@gsk.com

Slovenská republika

GlaxoSmithKline Slovakia s. r. o.
Tel: + 421 (0)2 48 26 11 11
recepacia.sk@gsk.com

Suomi/Finland

GlaxoSmithKline Oy
Puh/Tel: + 358 (0)10 30 30 30
Finland.tuoteinfo@gsk.com

Sverige

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

United Kingdom

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

Þessi fylgiseðill var síðast uppfærður

Upplýsingar sem hægt er að nálgast annars staðar

Ítarlegar upplýsingar um lyfið eru birtar á vef Lyfjastofnunar Evrópu <http://www.ema.europa.eu>