

# ANTIRETROVIIRUSRAVI



TALLINN 2007



## Antiretroviirusravimite tarvitamine

HIV-positiivsetele inimestele määratakse palju erinevaid ravimeid, sealhulgas antibiootikume, mis võitlevad infektsioonidega, ning ravimeid, mis leevendavad selliseid sümptomeid nagu valu ja depressioon.

Antiretroviirusravimid (ARV) on ravimid, mis hävitavad HI-viirust ning on HIV-nakkuse ravi aluseks. Nende ravimite avastamine 1980ndatel aastatel on oluliselt parandanud paljude inimeste elukvaliteeti. Brošüüris räägitakse, kuidas need ravimid toimivad ja kuidas neid võtta. HIV-nakkuse ravi on väga keeruline. Isegi kogenud arstidel tuleb HIV-nakkuse edukaks raviks kasutada kõiki oma oskusi ja teadmisi. Ravi põhimõtteid peavad aga teadma ka HIV-positiivsed inimesed ise.

Eestis on kättesaadavad 12 antiretroviirusravimit, millest kuus on olemas ka lastele kohandatud ravimivormides. See moodustab umbes poole praegu maailmas olemasolevatest ravimitest ning on piisav valik, et koostada igale HIV-positiivsele sobilik raviskeem. Eestis olemasolevate antiretroviirusravimite nimekirja vaata lisast 1.

## Kuidas viirusevastased ravimid toimivad

Kõigi viirusevastaste ravimite kasutamise eesmärk on takistada viiruse paljunemist organismis. Kui viiruse hulk inimese organismis on madal, on väiksem ka immuunsüsteemi kahjustus ning oht haigestuda mingisse eluohtlikku kaasuvasse haigusesse. Samuti on sel juhul väiksem oht nn resistentsuse tekkimiseks ehk selleks, et viirus muutub kasutatavate ravimite suhtes tundetuks.

Viiruse paljunemisel on väga palju etappe, milles osalevad mitmed abiained, mida nimetatakse ensüümideks. Ensüümide toimimist on võimalik ravimitega takistada ning sel viisil peatada viiruse paljunemist. Ravi seisukohalt on praegusel ajal olulised kaks ensüümi, millest ühte nimetatakse pöördtranskriptaasiks ja teist proteaasiks. Vastavalt sellele, kumma ensüümi tööd ravim takistab, on ravimid jaotatud kahte rühma: pöördtranskriptaasi inhibiitorid (takistajad) ja proteaasi inhibiitorid. Pöördtranskriptaasi takistavatel ravimitel on omakorda kaks alarühma: nukleosiidi ja mittenukleosiidi analoogid. Mõlemal alarühmal on sama toime, kuid nende keemiline koostis on erinev.

Pöördtranskriptaasi takistajateks on sidovudiin, lamivudiin, stavudiin, didanosiin, abakaviir (nn nukleosiidi analoogid) ning efavirenz ja nevirapiin, mis on mittenukleosiidi analoogid.

Proteaasi takistajateks on näiteks indinaviir, lopinaviir, ritonaviir, nelfinaviir, atasanaviir ja sakvinaviir.

Kui kõik need ravimid takistavad viiruse taastootmist, siis miks on vaja võtta korraga mitut erinevat ravimit? Põhjus on selles, et HI-viirusel on võime muutuda

viirusevastaste ravimite toimele vastupidavaks. Inimestel, kes võtavad ainult ühte ravimit, või nendel, kes võtavad ravimeid ebakorrapäraselt, võib mõne kuu või isegi nädala jooksul areneda ravimi või isegi terve ravimigrupi suhtes tundetu ehk resistentne viirus. Kohe, kui kujuneb välja resistentsus antiretroviirusravimi(te) vastu, muutub see ravim (või ravimid) viiruse vastu võitlemisel alatiseks kasutuks. Seetõttu on viirusevastaste ravimite resistentsus tõsine probleem. Ravimitele tundetud viirusetüved võivad üle kanduda ka teistele inimestele, mistõttu resistentsus on probleemiks ka nendele inimestele, kes algselt nakatuvad juba tundetu viirusega. HI-viirusel on raske muutuda resistentseks mitme ravimi vastu, kui neid tarvitatakse järjepidevalt ja korralikult. Seepärast ongi vaja ravida mitme ravimiga üheaegselt ehk nn kombineeritud ravina.

Praegusel ajal on hakatud kasutama uusi teste, mis võimaldavad määrata veres oleva viiruse tundlikkust viirusevastastele ravimitele. Neid teste nimetatakse genotüüpiseerimise ja fenotüüpiseerimise testideks ning neil on juba praegu oluline osa raviskeemide määramisel ja muutmisel.

## Järjepidevus (ravisooatumus)

Järjepidevus tähendab seda, et kui oled koos arstiga otsustanud, milliseid ravimeid raviks kasutama hakkad, võtad neid täpselt ettekirjutuse alusel. Kui ravimite manustamise skeemi ei saa järgida kas kõrvaltoimete tõttu või mõnel muul põhjusel, pead sellest probleemist rääkima oma raviarstile. Ükski ravim ei tohi jääda võtmata ei kogemata ega teadlikult, samuti ei tohi ise raviskeemi muuta.

Järjepidevuse säilitamine antiretroviirusravimite tarvitamisel võib olla raske mitmel põhjusel. Üks põhjustest võib olla raviskeemi keerukus. Muid pidevat ravi vajavaid haigusi (näiteks kõrgvererõhutõbi) põdevate inimeste seas läbi viidud uuringud on näidanud, et paljudele inimestele valmistab raskust isegi lihtsate raviskeemide järgimine. HIV-nakkuse puhul ei ole raviskeemid sugugi lihtsad, nende järgimist raskendab asjaolu, et see kestab kogu elu. Osa ravimeid tuleb võtta tühja kõhuga, teised jälle söögi ajal. Kõik see võib põhjustada segadust eriti inimestel, kellel on erinevad HIV-nakkusega seotud kaebused.

Raviskeemi järgimist võivad segada ka kõrvaltoimed. Ravimid võivad põhjustada iiveldust, peavalu, kõhulahtisust, väsimust, peapööritust. Kõrvaltoimeid põhjustavate ravimite võtmine võib olla raske, kuid see ei ole siiski võimatu. Paljud kõrvaltoimed nõrgenevad aja jooksul või siis kasutatakse nende leevendamiseks teisi ravimeid. Mõnedest nendest võimalustest on juttu ka selles brošüüris.

Enamiku inimeste jaoks on suurim raskus raviskeemi sobimatus päevakavaga. Ravimi võtmine võib hilineda, inimene ei pruugi sel hetkel olla kodus või mujal, kus ravimit saaks võtta, või ollakse liialt hõivatud või lihtsalt unustatakse.

## Kui plaanid alustada antiretroviirusravi

1. Osale aktiivselt raviskeemi väljatöötamisel. Palu arstil rääkida kõigist võimalustest ning nimetada kõik võimalikud kasud ja riskid, mis tulenevad sellest, et alustad ravi just nüüd, mitte kunagi hiljem. Palu selgitada kõiki kõrvaltoimeid ja muid probleeme, mis võivad ravimite võtmisega tekkida. Kui tahad ravimeid õigesti võtta, pead aru saama ravi eesmärkidest ja sellest, kuidas neid saavutada.
2. Räägi arstile oma probleemidest, mis võivad raskendada ravimite võtmist. Ole aus! Mõnest asjast, nagu näiteks narkootikumide või alkoholi tarvitamine, eluasemeprobleemid, psüühilised haigused, on raske rääkida, kuid seda tuleks kindlasti teha. Uuringud on näidanud, et inimestel, kellel on nimetatud probleeme, võib olla väga raske (kuid mitte võimatu) järjepidavalt ravimeid võtta. Samuti on raviskeemidest kinnipidamine raskem inimestel, kellel on keeruline skeem või palju ravimeid. Paljud inimesed „katsetavad“ ravimite võtmist, võttes tablettide asemel näiteks komme. See aitab mõista, millised probleemid võivad tekkida raviskeemi järgimisel.
3. Palu, et Sinu arst kirjutaks Sulle raviskeemi paberile. Kergem on, kui kirjas on iga ravim, millal ja kui palju seda võtta ning kas seda võetakse tühja kõhuga või söögi ajal.
4. Samuti on oluline arutada arstiga, kuidas muuta ravi osaks oma elust. Näiteks võiksid rääkida sellest, kuidas muuta ravimite võtmine osaks sellistest igapäevastest toimingutest nagu ärkamine, pesemine, lapse kooli saatmine, tööpäeva lõpp, lemmik teleprogrammi vaatamine. Inimestel, kes seovad ravimite võtmise oma päevakavaga, on raviskeemi palju lihtsam järgida, kui nendel, kes päevakavaga ei arvesta.
5. Veendu, et suudad järgida raviskeemi. Räägi arstiga kõikidest oma kahtlustest/kõhklustest. Võib-olla on vaja mõni asjaolu kaks-kolm korda üle rääkida enne kui oled valmis alustama antiretroviirusravimite võtmist.

## Kui juba võtad viirusevastaseid ravimeid, aga soovid seda teha paremini...

On olemas palju mooduseid, mida võib proovida, ja leida tuleb see, mis just Sind aitaks.

Alljärgnevalt mõned neist:

1. Püüa hoida ravimid nähtaval kohal. Mõnel on abi näiteks sellest, kui nad hoiavad oma esimese hommikuse äratuskella või kohvimasina kõrval. Teised hoiavad oma ravimite varu tööl või kotis.
2. Kasuta karbikesi igapäevase või iganädalase varu hoidmiseks. Mõned armastavad valmis panna ravimite varu kogu nädalaks ja valida välja kindel koht ja/või karbikesi nende hoidmiseks. Tihti osutub kasulikuks seada valmis ravimite ühe nädala varu ühel ja samal ajal, näiteks pühapäeva õhtul enne magama minekut.

3. Arvesta varakult välja ravimite võtmine puhkepäevadeks, pühadeks, reisideks või muudeks elukorralduse muutusteks. Paljud uuringud on näidanud, et ravimite võtmisel tekitavad probleeme puhkepäevad. Otsusta varakult, mis tuletab Sulle kõige paremini meelde aega, millal ravimeid võtta. Võib koostada näiteks kirjaliku plaani ravimite võtmiseks.
4. Kasuta taimerit, äratuskella, mobiiltelefoni meespead vms, et mitte unustada ravimi võtmise aega. Võta ravimeid iga päev ühel ja samal ajal.
5. Koosta ravimite võtmise päevik. Ravimite nimetused võib kirjutada kaardikestele või märkmikusse ning hiljem võetud annused maha kriipsutada.
6. Palu abi sõpradelt ja pereliikmetelt. Ei ole vaja loota ainult endale. Kui on võimalik, palu oma lähedastel, sõpradel või elukaaslasel tuletada meelde ravimi võtmise aegu. Mõned inimesed on leidnud, et meil on kasu HIV-positiivsete tugigruppidega liitumisest. Tugigruppide nimekirja vaata lisast 2.
7. Alati peab ravimeid varuks olema. Kunagi ei tohi unustada võtta piisavalt ravimeid, millest jätkuks arsti järgmise vastuvõtuni. Eriti tuleks jälgida, et ravimeid jätkuks pühade ja puhkepäevade ajal.

## Kuidas tulla toime kõrvaltoimetega

Viirusevastase ravi korral on suureks probleemiks kõrvaltoimed. Patsient ja arst peavad arutama, kuidas kõrvaltoimetega tegeleda, millist ohtu need endast kujutavad, kas kõrvaltoimete hulk suureneb ja kas need on nii tugevad, et mõni ravim tuleks välja vahetada. Õnneks tullakse enamusega kõrvaltoimetest toime ravimi võtmist katkestamata.

Üks probleemidest, millega paljud kokku puutuvad, on rasvkoet ümberpaigutumine kehas. Arstid nimetavad seda lipodüstroofiaks. Nii meestel kui naistel võivad kõhnuda nägu, käed ja jalad, kuid samas suureneb rasvkude kaela, rindade ja kõhu piirkonnas. Kuigi lipodüstroofia võib areneda igal HIV-positiivsel, tekib see rohkem siiski nendel, kes võtavad Zeritit (vt lisa 1) ja/või proteaasi inhibiitoreid. Neil võib suurened ka kolesterooli ja suhkru sisaldus veres. Rasva ja suhkru sisaldust veres on võimalik vähendada eridieedi abil. Vahel on rasvade ja suhkru sisalduse vähendamiseks tarvis võtta lisaks ka muid ravimeid. Arstiga tuleb pidada nõu ravimite kõigi võimalike toimete üle.

Alljärgnevas tabelis on välja toodud mõned kõrvaltoimed, mis võivad tekkida viirusevastaste ravimite võtmisel. Samuti on toodud mõned soovitusel, mida kõrvaltoime vähendamiseks ette võtta. Isegi kui Sul õnnestub kõrvaltoimega hakkama saada, ära unusta arsti teavitamast uutest, eriti rasketest nähtudest ja muutustest oma seisundis. Uute nähtude tekkimisel tuleb välja selgitada, kas see on kõrvaltoime või tõsisem haigestumine.

## Nõuandeid, kuidas tulla toime ravimi kõrvaltoimetega

KÕRVALTOIME	MIDA TULEB TEHA
Kõhulahtisus	Väga levinud kõrvaltoime, eriti ravimi võtmise esimestel nädalatel. Sageli möödub see iseenesest. Söö palju köögivilju ja tarbi rohkelt vedelikku (mineraalvett). Söö rohkem riisi ja suure tärkliisesaldusega toiduaineid. Välti piimatooteid (piim, jäätis, juust). Mõtle üleminekule vähese rasvasisaldusega dieedile. Vajadusel kasuta Imodiumit (pea kindlasti nõu arstiga).
Väsimus ja jõuetustunne	Väga levinud kõrvaltoime, eriti ravimi võtmise esimestel nädalatel. Möödub tihti ilma ravita. Püüa päeva jooksul puhata ja ka öist uneaega pikendada. Võimaluse korral tööta vähem. Vähenda kohvi ja suhkru tarbimist. Proovi lõdvestuda. Võimalda organismile kerget füüsilist koormust (näiteks 15–30 minutit kiiret kõndi).
„Tunnen ennast teisiti“	Paljud patsiendid tunnevad ennast teisiti, nagu oleks muutunud nende maailmatunnetus või mõttemaailm. Mõned tunnevad end nagu unes. Väga levinud kõrvalnäht, eriti ravimi võtmise esimestel nädalatel. Tihti möödub iseenesest. Proovi lõdvestuda. Pikenda oma öist uneaega ja puhka päeval. Võimalda organismile kerget füüsilist koormust (15–30 min kiiret kõndi). Välti alkoholi ja narkootilisi aineid.
Peavalu	Väga levinud kõrvaltoime, eriti ravimi võtmise esimestel nädalatel. Tihti möödub iseenesest. Tarvita ibuprofeeni, indometatsiini või Advili. Proovi lõdvestuda. Kuula rahulikku muusikat ja joo rohuteed.
liveldus	Väga levinud kõrvaltoime, eriti ravimi võtmise esimestel nädalatel. Sageli möödub iseenesest. Söö kreekereid, joo gaseerimata jookke. Söö ja jook peaksid olema külmad või toatemperatuuril. Võta Maaloksit (teistest ravimitest eraldi, st mitte samal ajal). Välti vürtsikaid või suure happesisaldusega toite (näiteks apelsin, tomat). Aruta arstiga, kas oleks võimalik võtta ravimit muul ajal (näiteks enne uinumist). Pea meeles, et didanosini tuleb võtta tühja kõhuga.
Tuimus või torked kätes ja jalgades	Väga levinud kõrvaltoime, mis möödub iseenesest. Toitu õigesti ja tarvita iga päev multivitamiine. Kui sümptomid tugevnevad, tuleb sellest teatada arstile!

Lööve	Väga levinud kõrvaltoime, eriti ravimi võtmise esimestel nädalatel. Sageli möödub iseenesest, kuid siiski tuleks pöörduda arsti poole. Pöördu arsti poole lööbe ägenemise korral, samuti temperatuuri tõusu, gripitaoliste nähtude ilmnemise või valu korral kõhus, suus, neelus.
-------	---

## **NB! Kõikide kõrvaltoimete ilmnemisel informeerida sellest arsti!**

## Ravimite vahetamise otsuse vastuvõtmine

Nii nagu otsus viirusevastase ravi alustamise kohta, nii ka otsus ravimite vahetamise kohta tuleb teha koos raviarstiga ja sellesse tuleb suhtuda tõsiselt. Raviskeemi sage vahetamine võib viia selleni, et tekivad probleemid resistentsusega ning enam ei leidu ühtegi sobivat raviskeemi. Vahel on siiski vaja raviskeemi muuta, kuid sellest peab arstiga rääkima ja seda koos otsustama.

Kuigi arvestada on vaja mitme asjaoluga, on põhimõtteliselt kaks põhjust, mille tõttu ravimeid vahetatakse.

1. Ravimid, mida tarvitad, ei toimi. Ravimite ülesandeks on pidurdada HI-viiruse paljunemist ja suurendada või säilitada T-rakkude hulka, et hoida ära HIV-ga seotud nakkuste tekkimist. Peamine, mida pead teadma – kui vereanalüüside näitajad liiguvad n-ö vales suunas (viiruskoormuse puhul üles, T-rakkude puhul alla), ja see jätkub analüüs analüüsi järel, tuleb arstiga selle üle tõsiselt aru pidada. Iga konkreetse juhtumi puhul võib lahendus olla erinev – kas jääda vana skeemi juurde või muuta seda.

2. Ravimid, mida kasutad, on liiga toksilised. Võib juhtuda nii, et antiretroviirusravimid, mida võtad, mõjuvad hästi HIV-i vastu ja suurendavad T-rakkude hulka, kuid ühte või kahte nendest ei suuda Sinu organism taluda. Sel juhul tuleb paratamatult raviskeemi vahetada. Kui organism ei talu ravimeid, tuleb seda kohe arstile teatada. Vastasel juhul võib juhtuda, et jätad manustamiskordi vahele või „unustad“ ravimeid võtta ning sellega suureneb resistentsuse kujunemise oht. Ainult Sina tead, kui tugevad on kõrvalnähud ja kas nende ilmnemine on raviskeemi muutmise põhjuseks. Kuigi praegusel ajal on suhteliselt palju erinevaid raviskeeme, võib valik olla siiski väike. Otsuse vastuvõtmisel tuleb tõsiselt kaaluda suhet kõrvalnähtude ja positiivse toime vahel.

## Viirusevastased ravimid: võtmine ja kõrvaltoimed

Tabelis on esitatud praegusel ajal olemasolevad viirusevastased ravimid, põhimõtted nende võtmiseks ja mõned kõrvaltoimed, mis nende ravimitega võivad kaasneda.



## Proteaasi inhibiitorid

Toimeaine	Kaubanduslik nimetus	Kuidas ravimit võtta	Kõrvaltoimed
Atasnaviir	Reyataz	Kasutatakse enamasti koos ritonaviiriga nagu teisi proteaasi inhibiitoreid	Lipodüstroofia, diabeet, kõhulahtisus jm. Sageli esinevaks kõrvaltoimeks on aga silmade kollasus.
Indinaviir	Crixivan	Tühja kõhuga, 1 tund enne või 2 tundi pärast sööki 8 tunni järel. Mitte võtta koos didanosiiniga. Kui see on siiski vajalik, siis võtta Crixivani 1 tund enne või 2 tundi pärast didanosiooni manustamist.	Neerukivid. Riski vähendamiseks tuleks juua päevas vähemalt 2 liitrit vett.
Nelfinaviir	Virasept	Söögiga.	Kõhulahtisus ja iiveldus. Tavaliselt ravimi manustamise esimestel nädalatel.
Ritonaviir	Norvir	Kasutatakse ainult koos teiste proteaasi inhibiitoritega, mitte kunagi üksi.	Kõhulahtisus ja iiveldus. Tavaliselt tugevam ravimi võtmise esimestel nädalatel.
Sakvinaviir	Fortovase Invirase	Söögiga, soovitatavalt rasvase toiduga.	Kõhulahtisus ja iiveldus.

## Pöördtranskriptaasi mittenukleosiidsed analoogid

Toimeaine	Kaubanduslik nimetus	Kuidas võtta	Kõrvaltoimed
Efavirenz	Sustiva, Stokrin	Söögiga või ilma. Võetakse vastu ööd, et vähendada kõrvaltoimeid närvisüsteemile. Rasedatele keelatud.	Kaebused, mis on seotud närvisüsteemiga, näiteks unehäired, peapööritus ja tähelepanu hajumine.

Nevirapiin	Viramune	Söögiga või ilma. Annust suurendatakse 2 esimese nädala möödudes, alustatakse 1 tabletiga, 2 nädala pärast võetakse 2 tabletti.	Lööve, mis tavaliselt ilmneb 3 esimese nädala jooksul. Tugevate nahatüvede korral võib vajada haiglaravi.
------------	----------	---	---

## Pöördtranskriptaasi nukleosiidsed analoogid

Toimeaine	Kaubanduslik nimetus	Kuidas võtta	Kõrvaltoimed
Saltsitabiin	ddC, Hivid	Söögiga või ilma.	Tuimus ja torked kätes või jalgades (perifeerne neuropaatia), vereliistakute vähenemine ja haavandid suus. Pankreatiit ehk kõhunäärme põletik – üks tõsisemaid kõrvaltoimeid, mille üheks sümptomiks on terav valu kõhus. Preparaadi tarvitamine tuleb kohe lõpetada ja pöörduda arsti poole. Alkoholi tarvitamine suurendab pankreatiidi riski.
Didanosiin	ddl, Videx	Tühja kõhuga. Mitte võtta 2 tunni jooksul pärast ravimite manustamist, mis vajavad maohappeid, näiteks mõned proteaasi inhibiitorid.	Peavalu, unetus, kõhulahtisus, tuimus ja torked kätes või jalgades (perifeersete närvide kahjustus). Samuti võib tekkida kõhunäärme põletik.
Stavudiin	d4T, Zerit	Söögiga või ilma.	Tuimus ja torked kätes või jalgades. Rasvade ainevahetuse häired. Samuti võib tekkida kõhunäärme põletik.

Lamivudiin	3TC, Eпивir	Söögiga või ilma.	Kõrvalnähte esineb väga harva. Peavalu, iiveldus, haiglane tunne, kõhulahtisus, aneemia, juuste väljalangemine.
Sidovudiin	AZT, Retrovir	Söögiga või ilma.	Peavalu, pearinglus, iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus, lihaskvalud, aneemia.

## Ravimite kombinatsioonid

ARV ravi kombinatsioonid töötatakse välja igas riigis eraldi, võttes aluseks varasemat kogemust, meditsiiniliste uuringute andmeid ja riigi võimalusi.

Nende kombinatsioonide määramisel peab arvestama paljusid näitajaid, läbipõetud ja/või parajasti esinevaid haigusi, naiste puhul soovi rasestuda, koosmõju muude ravimitega jpm.

## Eelistatud kombinatsioonid varem ravi mittesaanutel

KALETRA lopinaviir LPV + ritonaviir RTV	COMBIVIR lamivudiin 3TC + sidovudiin AZT
--	---

EPIVIR lamivudiin 3TC	VIDEX didanosiin ddl	STOCRIN efavirenz EFV
--------------------------	-------------------------	--------------------------

STOCRIN ehk SUSTIVA efavirenz EFV	COMBIVIR lamivudiin 3TC + sidovudiin AZT
--------------------------------------	---

EPIVIR lamivudiin 3TC	VIDEX didanosiin ddl	KALETRA lopinaviir LPV + ritonaviir RTV
--------------------------	-------------------------	--

## Alternatiivsed kombinatsioonid

CRIXIVAN indinaviir IDV	NORVIR ritonaviir RTV	COMBIVIR lamivudin 3TC + sidovudiin AZT
----------------------------	--------------------------	--

REYATAZ atasanaviir ATV	COMBIVIR lamivudiin 3TC + sidovudiin AZT
----------------------------	---

CRIXVAN/NORVIR indinaviir/ritonaviir	VIDEX didanosiin ddl	EPIVIR ehk lamivudiin 3TC
---	-------------------------	------------------------------

VIRACEPT nelfinaviir NFV	EPIVIR lamivudiin 3TC	ZERIT stavudiin d4T
-----------------------------	--------------------------	------------------------

VIRACEPT nelfinaviir NFV	VIDEX didanosiin ddl	EPIVIR lamivudiin 3TC
-----------------------------	-------------------------	--------------------------

REYATAZ Atasnaviir ATV	NORVIR Ritonaviir RTV	RETROVIR Sidovudiin AZT	EPIVIR ehk Lamivudiin 3TC
---------------------------	--------------------------	----------------------------	------------------------------

REYATAZ atasanaviir ATV	EPIVIR lamivudiin b3TC	ZERIT ehk stavudiin d4T
----------------------------	---------------------------	----------------------------

REYATAZ atasanaviir ATV	NORVIR ritonaviir RTV	VIDEX didanosiin ddl	EPIVIR või lamivudiin 3TC
----------------------------	--------------------------	-------------------------	------------------------------

REYATAZ atasanaviir ATV	NORVIR ritonaviir RTV	ZERIT stavudiin d4T	RETROVIR lamivudiin, 3TC
----------------------------	--------------------------	------------------------	-----------------------------

## Lühiülevaade ravimitest

See teatmik on selleks, et Teil oleks kergem ravimite hulgas orienteeruda. See ei ole kõikehõlmav ülevaade (mitmeid ravimeid ei ole siin käsitletud).

COMBIVIR (lamivudiin + sidovudiin)

Võivad tekkida samad kõrvaltoimed, mis lamivudiini ja sidovudiini kasutamisel. Parem on sisse võtta koos toiduga.

CRIXIVAN (indinaviir ehk IDV)

Hea viirusevastase toimega ravim, mis alandab kiiresti viiruskoormust (viiruse hulka veres). Omal ajal peeti seda ravimit revolutsiooniliseks. Rohkete kõrvaltoimete tõttu kasutatakse praegu Crixivani vähem kui muid ravimeid. Selle ravimi võtmisel tuleb juua palju vedelikku (vähemalt 2 liitrit päevas, kas vett või jooke, mis ei sisalda kofeiini), et vältida neerukivide teket. Nagu kõik muud viirusevastased ravimid, võib see esile kutsuda lipodüstroofiat ja suhkurtõbe. Nendel haigetel, kes seda taluvad, on Crixivan üks tõhusamaid ravimeid. Tänapäeval ei kasutata Crixivani üksinda, vaid alati koos ritonaviiriga – selline kombinatsioon tugevdab mõlema ravimi toimet (nn boostimine). See omakorda võimaldab vähendada ravimi võtmise kordi ja annuseid

ning võimaldab seda võtta koos toiduga. Kui ei ole võimalik Crixivani võtta koos ritonaviiriga (näiteks tekib oksendamine), tuleb seda võtta tühja kõhuga. Samuti pole selle ravimi kasutajatel lubatud süüa küüslauku ega küüslauku sisaldavaid toite või kapsleid.

#### EPIVIR (lamivudiin ehk 3TC)

Suhteliselt väheste kõrvaltoimetega ravim. Kui seda ei manustata järjepidevalt, tekib resistentsus küllalt ruttu. Sissevõtmine ei sõltu toidukordadest. Lamivudiin on kiidetud heaks ka kui kroonilise B-hepatiidi ravim. Kaasaegsetes kombineeritud ravimites nagu Combivir ja Trizivir on üheks komponendiks lamivudiin. Ei soovitata võtta koos gantsükloviiri ja foskarnetiga.

#### FORTOVASE (sakvinaaviir ehk SQV)

Ravim on sarnane sakvinaaviiriga, kuid seda toodetakse pehmest geelist kapslites, et organism seda paremini omastaks.

#### HIVID (saltsitabiin ehk ddC)

Kasutatakse harva, sest on väga toksiline. Peamine kõrvaltoime on perifeerne neuropaatia (närvide kahjustus), mis esineb igal kolmandal inimesel, kes seda ravimit tarvitab. Eestis seda ei kasutata.

#### INVIRASE (sakvinaaviir ehk SQV)

Sakvinaaviir oli esimene proteaasi inhibiitor, mida hakati kasutama 1995. aastal. Tänapäeval kasutatakse seda koos ritonaviiriga. Kuni viimase ajani oli probleemiks väga suur kapslite arv, mis tuli korruga sisse võtta. Võetakse koos toiduga, soovitatavalt koos greibimahlaga, mis tugevdab ravimi toimet. Tavaliselt on ravim hästi talutat. Kõrvaltoimeteks on kõhulahtisus, kõhuvalu, iiveldus, lipodüstroofia, harvem ka suhkruhaigus.

#### KALETRA (lopinaviir + ritonaviir)

Praegu üks enamkasutatavaid ravimeid oma väheste kõrvaltoimete ja väga hea viirusevastase toime tõttu. Resistentsus kujuneb aeglaselt. Kuulub esmavaliku ravimite hulka. Ravimit võetakse koos toiduga. Kõrvaltoimeteks on peavalu, kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine, nõrkus, lööve. Inimesed, kellel on kalduvus diabeedile ja südame-veresoonkonna haigustele, peaksid olema selle preparaadi võtmisel ettevaatlikud. Kaletra tarvitajad peaksid pidevalt kontrollima veresuhkru, kolesterooli ja triglütseriidide taset. Suukaudsete rasestumisvastaste ravimite ja paljude ravimite kasutamisel on vaja ravimi annust korrigeerida.

#### KIVEXA (lamivudiin + abakaviir)

Uus kombinatsioonravim. Kuulub esmavaliku ravimite hulka. Eeliseks on mugav võtmise skeem – üks kord ööpäevas. Võtmisel võivad tekkida samad kõrvaltoimed mis lamivudiini ja abakaviiri kasutamisel. Tuleb silmas pidada, et umbes 5%-il

inimestest tekib abakaviiri suhtes ülitundlikkus: palavik, nahalööve, kiire väsimine, iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus ja/või kõhuvalu. Sellisel juhul tuleb koheselt ravimi võtmine lõpetada ja pöörduda raviarsti poole.

Kui ülitundlikkusreaktsiooni võimalust ei saa välja lülitada, ei tohi ravi Kivexa või mõne teise abakaviiri sisaldava preparaadiga (Ziagen või Trizivir) uuesti alustada. Seda ei tohiks võtta alla 40 kg kehakaaluga täiskasvanud ja noorukid, kuna fikseeritud annustes toimeaineid sisaldav tablett ei võimalda annuse vähendamist. Eestis veel kasutusel ei ole.

#### NORVIR (ritonaviir ehk RTV)

Praegusel ajal kasutatakse seda ravimit teiste proteaasi inhibiitorite toime tugevdajana ehk nende boostimiseks. Sellel on spetsiifiline maitse ning tarvitamisel on täheldatud keele ja suu ümbruse tuimenemist, maitsetundlikkuse muutust, isutust, iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust, lipodüstroofiat, kolesterooli tõusu, harvem ka suhkruhaigust ja neeruprobleeme. Ravimit ei kasutata üksinda ainsa proteaasi inhibiitorina. Ravimit võetakse sisse koos toiduga, et vähendada iiveldust. Joogiga võttes tuleb kasutada piimatooteid, mitte vett, mahla ega limonaadi. Maitse varjamiseks võib süüa peale šokolaadi, soolaseid krõpse või muid tugeva maitsega toiduaineid.

#### RETROVIR (sidovudiin ehk ZDV ehk AZT)

AZT loodi algselt vähivastase ravimina. Kaheksakümnendate aastate keskel hakati seda kasutama ka HIV-positiivsetel inimestel. Tegemist on väga hea ravimiga, kuid seda ei tohi kasutada koos selliste ravimitega nagu näiteks Zerit (stavudiin ehk d4T). Kõige tõsisemaks kõrvaltoimeks sellel ravimil on aneemia (kehvveresuse) teke. Võib tekitada iiveldust, oksendamist, peavalu, harva unehäireid. Lisaks peavad ülekaalulised inimesed ja need, kes põevad maksahaigusi, jälgima AZT manustamisel tähelepanelikult oma tervislikku seisundit. Soovitav on võtta ravimit koos toiduga või pärast sööki. Mis tahes kaasuva haiguse korral, kui tarvitatakse klaritromütsiini, peab AZT ja klaritromütsiini võtmisel olema vahe üks tund.

#### REYATAS (atasanaviir ehk ATV)

Tegemist on uue ravimiga, mis põhjustab märksa vähem selliseid kõrvaltoimeid nagu lipodüstroofia, diabeet, kõhulahtisus jm. Sageli esinevaks kõrvaltoimeks on aga silmade kollasus. Kasutatakse enamasti koos Ritonaviiriga nagu teisi proteaasi inhibiitoreid. Ravimit manustatakse üks kord päevas. Koos maohappesust alandavate ravimitega ei tohi seda kasutada.

#### STOCRIN ehk SUSTIVA (efavirenz ehk EFV)

Üks paremaid esmavaliku ravimeid. Võib kutsuda esile kõrvalnähtusid kesknärvisüsteemis (näiteks ärevustunne, hallutsinatsioonid, õudusunenäod, meeleolumuutused, suitsiidimõtted, uimasus, unetus, peapööritus), mis tavaliselt mööduvad mõne nädalaga. Psühhotroopseid ravimeid tarvitavad inimesed

peavad aga Stokrini kasutamisel olema eriti ettevaatlikud ning reeglina seda laadi probleemidega patsientidele seda ravimit ei määrata, vähemalt mitte esmavalikuna. Ravim on rasedatele keelatud.

#### TRIZIVIR (abakaviir + lamivudiin + sidovudiin)

Uus ravim, mille koostisesse kuuluvad kolm varem tuntud ravimit. Kõrvalnähud on samad, mis neil kõigil kolmel ravimil (vt eespool). Triziviri kasutamine on keelatud inimestele, kes kaaluvad vähem kui 40 kg. Lööbe või kõhunäärme põletiku sümptomite ilmnemisel tuleb Triziviri võtmine lõpetada.

#### VIDEX (didanosiin ehk ddl)

Ravimit võetakse tühja kõhuga ja enamasti öhtul. Selle ravimi manustamisega võivad kaasneda seedehäired. Seda ei soovitata tarvitada koos selliste ravimitega nagu Zerit ja Hivid, kuna see suurendab närvide kahjustuse, rasvade ainevahetushäirete ja kõhunäärme põletiku riski. Kõrvaltoimete tekke risk suureneb ka alkoholi tarvitamisel. Ravimi omastamist võivad mõjutada ning kõrvaltoimete riski suurendada samaaegselt tarvitatavad muud ravimid, näiteks tetratsükliin, tsiprofloksatsiin, rifampitsiin, allopurinool, omeprasool, ketokonasool jne. Nende tarvitamise vajadusel tuleb konsulteerida raviarstiga. Juhul kui tuleb omavahel kombineerida Videx ja stavudiin, tuleb seda teha arsti pideva range kontrolli all.

#### VIRAMUNE (nevirapiin ehk NVP)

Seda ravimit kasutatakse tihti emalt lapsele HIV-nakkuse ülekandumise takistamiseks. Tarvitamine ei sõltu toidukordadest. Viramune võib põhjustada löövet ja olla toksiline neerudele. Seda ei soovitata inimestele, kellel on krooniline hepatiit. Kõrvaltoimetest võib harva esineda ka masendust ja lihasvalusid. Ravim võib vähendada suukaudsete rasestumisvastaste ravimite tõhusust ning suurendada klaritromütsiini, erütromütsiini ja amoksitsilliini kõrvaltoimeid.

#### VIRASEPT (nelfinaviir ehk NFV)

Ravimi ebakorrapärasel tarvitamisel tekib kiiresti resistentsus. Seda kasutatakse tihti narkootikumide kasutajatel, kes saavad metadoonasendusravi, sest sel juhul ei ole metadooni annuseid vaja korrigeerida. Küll aga on annust vaja korrigeerida suukaudsete rasestumisvastaste ravimite, viagra, rifabutiini, karbamasepiini kasutamisel. Preparaadi kõige ebameeldivam kõrvaltoime on kõhulahtisus. Virasepti tuleb võtta täis kõhuga või koos rasvase toiduga. Kõrvaltoimete ilmnemisel tuleb pöörduda arsti poole, et ta kirjutaks välja ravimid kõhulahtisuse vastu. Iseseisvalt kõhulahtisuse vastaseid ravimeid kasutada ei tohi, kuna paljud neist aeglustavad seedemotoorikat ja häirivad seedetrakti mikrofloora tasakaalu. Virasepti üheks negatiivseks küljeks on kehakaalu suurenemine, kuna seda tuleb võtta täis kõhuga või koos rasvase toiduga.

### VIREAD (tenofoviir ehk TDF)

Tegemist on uue ravimiga, mille vastu kujuneb HI-viirusel resistentsus aeglaselt. Ravimit on lihtne võtta – üks tablett üks kord päevas.

### ZERIT (stavudiin ehk d4T)

Varem oli ravim populaarne ravi alustamiseks. Praegu kasutatakse alternatiivina, sest pikaajalisel tarvitamisel võib see kutsuda esile lipodüstroofiat, perifeerset neuropaatiat, peavalu, iiveldust, kõhulahtisust või kõhukinnisust, harva ka kõhunäärme ja maksakahjustust. Sissevõtmine ei sõltu toidukordadest, kuid reeglina vähendab koos toiduga võtmine iiveldust.

### ZIAGEN (abakaviir ehk ABC)

Väga tugeva toimega ravim, kuid umbes 3%-il tarvitajatest tekib selle vastu ülitundlikkus. Tavaliselt tekib see ravimi võtmise kahe esimese nädala jooksul, kuid võib ilmuda ka hiljem. Kui Sul tekib pärast Ziageni manustamist palavik, nahalööve, kiire väsimine, iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus ja/või kõhuvalu, tuleb ravimi võtmine kohe lõpetada ja pöörduda raviarsti poole. Koostoimeid teiste ravimitega ei ole täheldatud.



## LISA 1

### **ARV ravimid, mis on praegu Eestis olemas:**

Atasnaviir (ATV ehk Reyataz)

Sidovudiin/Lamivudiin (3TC + ZDV ehk Combiviir)

Didanosiin (ddl ehk Videx)

Efavirenz (EFV ehk Stocrin ehk Sustiva)

Indinaviir (IDV ehk Crixivan)

Lopinaviir/Ritonaviir (LPV/RTV ehk Kaletra)

Lamivudiin (3TC ehk Epivir)

Nelfinaviir (NFV ehk Viracept)

Nevirapiin (NVP ehk Viramune)

Sidovudiin (ZDV ehk AZT e Retroviir)

Ritonaviir (RTV ehk Norvir)

Stavudiin (d4T ehk Zerit)

## LISA 2

### **Infektsionisti vastuvõtukohad:**

Tallinn, AS Lääne-Tallinna Keskhaigla Merimetsa Nakkuskeskus  
Paldiski mnt 62, tel 659 8592

Kohtla-Järve, SA Ida-Viru Keskhaigla  
Tervse 1, tel 337 8798

Narva, SA Narva Haigla nakkusosakond  
Karja 6, tel 354 8802

Tartu, SA Tartu Ülikooli Kliinikumi Sisehaiguste Kliiniku nakkusosakond  
Lina 7, tel 747 4250

Pärnu, SA Pärnu Haigla  
Ristiku 1, tel 447 3388

### **Tugigrupid HIV-positiivsetele inimestele**

MTÜ Ühing ESPO – AIDS-i ennetuskeskuse organisatsioon HIV-positiivsetele, kes ei ole narkosõltlased, Tallinn, Mardi 3, tel 660 7707, 525 6449, [www.espo.ee](http://www.espo.ee)

MTÜ Ühing LIGO – naiste tugigrupp  
Tallinn, Mardi 3, tel 660 7026

MTÜ Convictus Eesti – tugigrupp naistele, kellel on sõltuvusprobleeme  
Tallinn, Gonsiori 31-2, tel 641 0133

MTÜ Sa ei ole üksi – HIV-positiivsete tugigrupp Narvas  
Narva, Karja 6, tel 354 8344

MTÜ Päästearmee – HIV-positiivsete tugigrupp Narvas  
Narva, Haigla 6, tel 5650 8533

MTÜ Tapa AIDSi ennetamise ja narkonõustamiskeskus -  
HIV-positiivsete tugigrupp Tapal  
Tapa, Valve 30, tel 517 9275, [www.uae.ee](http://www.uae.ee)

OÜ Corrigo – HIV-positiivsete tugigrupp Jõhvis  
Jõhvi, Jaama 34, tel 337 0598

Eesti HIV-positiivsete Võrgustik – organisatsioon ühendab kõiki Eesti HIV-positiivsete organisatsioone ja tugigruppe, Tallinn, Mardi 3, tel 5650 6316



**Kasutatud materjalid:**

USA Kongressi Raamatukogu

Living well with HIV & AIDS.

Allen L. Gifford, Kati Loring, Diana Laurent, Virginia Gonzales

Guide to management of HIV drug resistance, antiretrovirals pharmacokinetics and viral hepatitis in HIV infected subjects. Fifth edition 2005

Общественное движение людей, живущих с ВИЧ/СПИДом  
«Шаги»/Владимир Пчелин.

Koostanud: Vjatšeslav Vassiljev

Retsenseerinud: Marika Raukas

Tõlge: Eve Saaliste ja Eero Saidla

Suur tänu: Ljudmilla Priimägi, Margus Raudsepp, Maris Saar

Välja antud HIV/AIDS ennetamise riikliku strateegia  
aastateks 2006–2015 vahenditest



**Tervise Arengu Instituut**

National Institute for Health Development