

# Bijwerkingen



**Nederlands**

Eerste uitgave  
2010

# Colofon en verantwoording

Tekst: Michael Carter

Eerste Nederlandstalige uitgave – 2010

Overgenomen van de tiende Engelstalige uitgave – 2009

Vertaling: Claudius Translations, Amsterdam

Inhoud & vormgeving gefinancierd door het Britse NHS Pan-London HIV Prevention Programme en het Britse Ministerie van Volksgezondheid

Vertaling gefinancierd door Merck, Sharp and Dohme

Deze gids kan ook in grote letters gelezen worden via de PDF-file op onze website [www.aidsmap.com](http://www.aidsmap.com).

De inhoud van deze gids is in overeenstemming met de officiële Europese richtlijnen met betrekking tot de behandeling van en de zorg voor mensen met hiv.

# Bijwerkingen

In deze gids vind je informatie over mogelijke bijwerken van behandeling tegen hiv. Elke vorm van medicatie, dus ook hiv-remmers, kunnen bijwerkingen veroorzaken. Mogelijk lees je dit omdat je je hier zorgen over maakt of omdat je zelf ooit last hebt gehad van bijwerkingen.

De informatie in deze gids is bedoeld om bijwerkingen beter te kunnen begrijpen, bijwerkingen te voorkomen en beter met bijwerkingen om te kunnen gaan.

Bijwerkingen zijn niet onvermijdelijk. Wanneer je een bepaalde bijwerking in deze gids tegenkomt betekent dit niet dat je hier automatisch last van zult krijgen. En zelfs als je last krijgt van één of meerdere bijwerkingen, zijn deze over het algemeen mild, van tijdelijke aard en goed te behandelen.

Na het lezen van deze gids is het misschien verstandig om het met je hiv-behandelaar te hebben over de eventuele bijwerkingen van jouw hiv-behandeling.

# Inhoud

---

<b>Colofon en verantwoording</b>	<b>ii</b>
<b>Langer en gezonder leven met hiv-remmers</b>	<b>1</b>
<b>Bescherming tegen bijwerkingen</b>	<b>3</b>
<b>Allergische reacties</b>	<b>5</b>
<b>Op welke momenten kun je last krijgen van bijwerkingen?</b>	<b>7</b>
<b>Hoe weet je of je te maken krijgt met bijwerkingen?</b>	<b>8</b>
<b>Omgaan met bijwerkingen</b>	<b>11</b>
● Wees realistisch over bijwerkingen	11
● Met welke bijwerkingen kun je te maken krijgen?	12
● Maak een risico-inschatting	13
● Jouw leven en bijwerkingen	14
● Beleving van bijwerkingen	16

---

## **Combinatietherapieën en hun bijwerkingen** **17**

- Voor het eerst behandeld worden 17
- Voor het eerst behandeld worden met een proteaseremmer 22
- Andere mogelijkheden als je voor het eerst behandeld wordt 24
- Hiv-remmers, die niet voorgeschreven worden als je voor het eerst behandeld wordt 25
- Overstappen op nieuwe medicatie vanwege bijwerkingen 26
- Behandeling van personen, die in het verleden een groot aantal hiv-remmers hebben gebruikt 27

---

## **Veel voorkomende bijwerkingen** **30**

- Diarree 31
- Misselijkheid of braken 32
- Hoofdpijn 34
- Stemmings- en slaapstoornissen 34
- Huiduitslag 35
- Seksuele stoornissen 35
- Vermoeidheid 37

---

<b>Bijwerkingen op lange termijn</b>	<b>38</b>
● Nieraandoeningen	38
● Lipodystrofie	38
● Stofwisselingsproblemen	40
● Leveraandoeningen	45
● Perifere neuropathie	46

---

<b>Minder voorkomende bijwerkingen</b>	<b>48</b>
● Botaandoeningen	48
● Lactische acidose	49
● Pancreatitis	50

---

<b>Samenvatting</b>	<b>51</b>
---------------------	-----------

---

<b>Woordenlijst</b>	<b>53</b>
---------------------	-----------

---

# Langer en gezonder leven met hiv-remmers

Op dit moment is het niet mogelijk van hiv te genezen, maar behandeling met hiv-remmers zorgen ervoor dat je langer en gezonder kunt leven.

Het aantal zieken en doden als gevolg van hiv nam sterk af nadat midden jaren '90 begonnen werd met combinatietherapie. Sindsdien is de behandeling van en zorg voor hiv-patiënten verder verbeterd en de meest recente onderzoeken tonen aan dat iemand met hiv dankzij behandeling een min of meer normale levensverwachting heeft. **Met andere woorden: hiv-behandeling werkt!**

Om zoveel mogelijk voordeel te hebben van je hiv-behandeling moet je op het juiste moment beginnen en vervolgens de gehele (of bijna gehele) voorgeschreven dosering hiv-remmers op het juiste tijdstip en op de juiste manier innemen.

Je hebt waarschijnlijk het grootste voordeel van je hiv-behandeling als je begint wanneer het hiv nog geen al te grote schade aan je immuunsysteem heeft toegebracht. Op dit moment wordt geadviseerd met behandeling te beginnen wanneer je CD4-count omstreeks 350 bedraagt. Wanneer je op dat moment begint neemt niet alleen het risico op hiv-gerelateerde ziekten af, ook de kans op ernstige ziekten, zoals hart-, nier- en leveraandoeningen wordt kleiner.

## Langer en gezonder leven met hiv-remmers

---

Zodra je begint met behandeling is het belangrijk dat je je hiv-remmers volgens de voorgeschreven dosering inneemt. Op die manier is de kans minimaal dat je medicatie niet meer werkt, omdat je hiv hiertegen resistentie heeft opgebouwd.

Net als alle overige geneesmiddelen, hebben hiv-remmers ongewenste bijwerkingen, die niet alleen onprettig kunnen zijn, maar je soms ook ziek kunnen maken.

Waarschijnlijk ken je al enkele bijwerken die veroorzaakt worden door hiv-remmers en misschien maak je je hier ook zorgen over.

Hoewel het belangrijk is de bijwerkingen van hiv-remmers te erkennen is het ook erg

belangrijk te benadrukken dat de voordelen van behandeling verreweg zwaarder wegen dan het risico op bijwerkingen.

Het is ook belangrijk te weten dat de hiv-remmers die tegenwoordig gebruikt worden een stuk minder bijwerkingen veroorzaken dan de hiv-remmers die tien of zelfs vijf jaar geleden gebruikt werden. Daarbij is het aantal hiv-remmers tegenwoordig ook een stuk groter en wanneer je last hebt van bijwerkingen kan hier in de meeste gevallen iets aan gedaan worden. Met andere woorden: je hoeft niet op je tanden te bijten wanneer je last hebt van bijwerkingen.

In deze gids vind je informatie over bijwerkingen, hoe je het risico hierop kunt minimaliseren, hoe je met bijwerkingen om



moet gaan en wat je moet doen als je te maken krijgt met ernstige bijwerkingen.

## Bescherming tegen bijwerkingen

Om ervoor te zorgen dat het hiv ophoudt zich te vermenigvuldigen, moet je een combinatie van hiv-remmers gebruiken, die ieder afzonderlijk het hiv-virus op net even een andere manier aanvalt. Deze hiv-remmers zijn zeer effectief in de bestrijding van hiv, maar kunnen ook bijwerkingen veroorzaken.

Niet alleen hiv-remmers veroorzaken bijwerkingen; alle medicatie (inclusief homeopathische middelen, waaronder zogenaamde 'natuurlijke' en 'plantaardige' geneesmiddelen) kunnen voor bijwerkingen zorgen.

## Bescherming tegen bijwerkingen

---

Iedere hiv-remmer die op dit moment gebruikt wordt is eerst jarenlang onderzocht. Dit onderzoek bestond onder meer uit klinisch onderzoek waar honderden en misschien zelfs duizenden mensen met hiv aan deelnamen. Dit onderzoek werd uitgevoerd om vast te stellen of een medicijn effectief is tegen hiv en veilig is te gebruiken. Een geneesmiddel wordt alleen goedgekeurd als de voordelen ervan opwegen tegen de bijwerkingen.

De meeste bijwerkingen die in klinisch onderzoek naar voren kwamen zijn relatief mild. Het ging hierbij bijvoorbeeld om diarree, zich ziek voelen en hoofdpijn. Bovendien waren ze van tijdelijke aard. Maar ook milde bijwerkingen kunnen van invloed zijn op de kwaliteit van leven en dus is het belangrijk te

weten hoeveel risico je hierop loopt.

In sommige gevallen was er in klinisch onderzoek en andere onderzoeken sprake van meer ernstige bijwerkingen. Een buitengewoon ernstige en zelfs gevaarlijke bijwerking kan zijn een allergische reactie tegen een geneesmiddel. Allergische reacties komen echter vrij zelden voor.

# Allergische reacties

De drie hiv-remmers met het grootste risico op een allergische reactie zijn abacavir (de werkzame stof in Ziagen en één van de werkzame stoffen in de combinatiepillen *Kivexa* en *Trizivir*), nevirapine (*Viramune*) en etravirine (*Intence*).

### Overgevoeligheid voor abacavir

Men vermoedt dat 8% van de personen die behandeld worden met abacavir hier allergisch op reageert (dit wordt vaak een abacavir-overgevoelighedsreactie genoemd). Deze reactie hangt samen met het gen HLA-B\*5701. Voordat je behandeling met abacavir begint, moet je eerst een bloedtest ondergaan om vast te stellen of je drager bent van dit gen.

Als het resultaat van deze test positief is kun je beter geen abacavir gebruiken of één van de combinatiepillen waar abacavir in zit. Als het resultaat negatief is, kun je beginnen met behandeling met abacavir. Neem echter onmiddellijk contact op met je hiv-behandelaar als je last krijgt van koorts, huiduitslag, misselijkheid, braken of buikpijn. Het is mogelijk dat je alsnog te maken krijgt met een allergische reactie, hoewel de kans hierop zeer klein is. Als je stopt met het gebruik van abacavir vanwege een allergische reactie, moet je dit middel nooit meer gebruiken. Dit kan zeer gevaarlijk zijn en zelfs je leven in gevaar brengen.

### Leververgiftiging bij nevirapine

Een zeer klein aantal personen dat voor het eerst behandeld wordt met nevirapine krijgt

## Allergische reacties

---

last van ernstige leveraandoeningen. Ook deze reactie lijkt samen te hangen met een bepaald gen. Om de risico's op een allergische reactie op nevirapine te verkleinen wordt nevirapine niet voorgeschreven aan mannen met een CD4-count van 400 of meer en vrouwen met een CD4-count van 250 of meer.

Andere medicatie, waaronder hiv-remmers, veroorzaakt in een enkel geval mogelijk ook allergische reacties. Het is dan ook van belang dat je zo snel mogelijk contact opneemt met je hiv-behandelaar wanneer je last krijgt van huiduitslag of koorts, of als je je niet lekker voelt, vlak nadat je met nieuwe medicatie bent begonnen.

### Overgevoeligheid voor etravirine

Een klein aantal personen dat met de NNTRI

etravirine (merknaam *Intelence*) behandeld wordt krijgt binnen drie tot zes weken na begin van de behandeling last van ernstige huiduitslag. In de meest extreme gevallen vormen zich blaren op de huid en begint deze los te laten. Allergische reacties als deze komen zeer zelden voor, maar worden zeer serieus genomen, omdat ze fataal kunnen aflopen.

Ernstige huiduitslag als gevolg van overgevoeligheid voor etravirine gaat meestal gepaard met andere symptomen, zoals koorts, extreme vermoeidheid, bindvliesontsteking, een opgezwollen gezicht, spier- of gewrichtspijn, maar ook symptomen van leveraandoeningen, zoals een gele verkleuring van de ogen, donkerkleurige urine, misselijkheid, braken of een pijnlijk gevoel

## Op welke momenten kun je last krijgen van bijwerkingen?

---

onder de ribben. Als je deze symptomen hebt, moet je onmiddellijk medische hulp zoeken.

Ook kun je tijdens de eerste weken van behandeling met etravirine last krijgen van milde huiduitslag. In dat geval wordt geadviseerd contact op te nemen met je hiv-behandelcentrum, waar men je toestand van dichtbij kan volgen. Als overgevoeligheid voor etravirine wordt vastgesteld moet je onmiddellijk met het gebruik hiervan stoppen.

## Op welke momenten kun je last krijgen van bijwerkingen?

Sommige bijwerkingen ontstaan vlak na het begin van de behandeling. Dit komt omdat je lichaam nog moet wennen aan de nieuwe medicatie. Na een paar dagen, weken of maanden zijn ze vaak minder voelbaar of verdwijnen ze helemaal. Zo niet, dan zijn ze over het algemeen goed te behandelen. Deze bijwerkingen worden vaak korte termijn bijwerkingen genoemd.

Sommige bijwerkingen ontstaan pas na een aantal maanden en soms zelfs jaren na het begin van de behandeling. Deze bijwerkingen worden lange termijn bijwerkingen genoemd.

## Hoe weet je of je te maken krijgt met bijwerkingen?

---

Veel geneesmiddelen veroorzaken bijwerkingen die niet tijdens klinisch onderzoek tot uiting komen. Deze bijwerkingen komen pas aan het licht als het geneesmiddel door veel mensen en tijdens een langere periode gebruikt wordt. Het spreekt voor zich dat, wanneer je vreemde symptomen hebt, je deze voorlegt aan je hiv-behandelaar, zodat de oorzaak hiervan gevonden kan worden en je vervolgens de juiste stappen kunt nemen.

## Hoe weet je of je te maken krijgt met bijwerkingen?

Iedereen kan last krijgen van bijwerkingen als gevolg van hiv-remmers. De aard en ernst van de bijwerkingen verschillen van persoon tot persoon.

Dit betekent echter niet dat je automatisch last van bijwerkingen zult hebben. Sterker nog, veel mensen, die behandeld worden tegen hiv, hebben hier geen enkele last van.

Andere mensen ervaren de bijwerkingen, die ze hebben, als mild en zeggen hiermee te kunnen leven.

Weer andere mensen zeggen in het begin last

## Hoe weet je of je te maken krijgt met bijwerkingen?

---

gehad te hebben van bijwerkingen, maar dat deze naar verloop van tijd verminderden of zelfs helemaal verdwenen.

Een klein aantal mensen ervaart bijwerkingen echter als een permanent aspect van een bepaalde hiv-remmer, die hun kwaliteit van leven heeft doen dalen. Bij sommigen leidde dit zelfs tot fysieke en psychische problemen.

In hoeverre jij risico loopt op bijwerkingen hangt af van een aantal factoren.

Eén van deze factoren is afkomst. Noord-Europeanen, bijvoorbeeld, hebben meer kans drager te zijn van het gen dat allergie voor abacavir veroorzaakt, dan andere mensen.

Ook het verschil tussen man en vrouw kan van invloed zijn op het risico op bijwerkingen. Zoals hierboven al opgemerkt is, wordt nevirapine pas voorgeschreven aan vrouwen als hun CD4-count lager is dan 250, terwijl dit bij mannen al gebeurt bij een CD4-count van 400 of minder. Ook is het mogelijk dat veranderingen in lichaamsvet (lipodystrofie) – één van de bijwerkingen van de wat oudere hiv-remmers – bij vrouwen meer voorkomt dan bij mannen.

Maar ook je manier van leven kan van invloed zijn op sommige bijwerkingen. Een aantal hiv-remmers verhoogt de bloedvetwaarde. Het eten van veel vet voedsel versterkt dit proces. Daarnaast vermoedt men dat sommige hiv-remmers het risico op hart- en vaatziekten verhogen. Dit is een reden voor extra alertheid

## Hoe weet je of je te maken krijgt met bijwerkingen?

---

voor mensen met andere risicofactoren voor hart- en vaatziekten, bijvoorbeeld mensen die roken.

Andere hiv-remmers worden in verband gebracht met leveraandoeningen, maar deze kunnen ook veroorzaakt worden door overmatig drank- of drugsgebruik. Als je geïnfecteerd bent met hepatitis B of hepatitis C kan dit leiden tot een verhoogd risico op leveraandoeningen, wanneer je bepaalde hiv-remmers gebruikt.

Er zijn dus stappen die je kunt nemen, om het risico op een aantal bijwerkingen te verkleinen en die tegelijkertijd andere voordelen voor je gezondheid hebben. Deze stappen bestaan onder meer uit een evenwichtig dieet van vers

fruit en verse groenten en niet teveel vet, veel bewegen, niet roken en niet teveel drinken.

Neem contact op met je hiv-behandelaar voor advies voor een gezonder dieet en wanneer je wilt stoppen met roken, of als je iemand wil spreken over je alcohol- of drugsgebruik.

Als er sprake is van andere risicofactoren op bijwerkingen, bijvoorbeeld familieleden met hart- en vaatziekten of een hepatitis B- of C-infectie, is het van belang dat je hiv-behandelaar hiervan op de hoogte is. Zo kun je samen met hem of haar kiezen voor de hiv-remmer die het best past bij jouw situatie.



### Omgaan met bijwerkingen

Bijwerkingen kunnen vervelend, ongemakkelijk, pijnlijk en soms zelfs beangstigend zijn. Dit betekent echter niet dat iedereen automatisch met bijwerkingen te maken krijgt. Ook kun je de nodige stappen ondernemen om bijwerkingen te voorkomen en mocht je toch last van bijwerkingen krijgen, dan is hier bijna altijd iets aan te doen.

#### Wees realistisch over bijwerkingen

Wees wel realistisch over bijwerkingen. Hoewel het belangrijk is te weten dat de behandeling tegen hiv bijwerkingen kan veroorzaken, is het ook belangrijk rekening te houden met het volgende:

- Behandeling tegen hiv is bedoeld om je beter te maken. Je hoeft je leven niet te laten verpesten door bijwerkingen. Als een bepaalde bijwerking teveel last veroorzaakt, is de kans groot dat hier iets aan gedaan kan worden.
- Behandeling tegen hiv kan ervoor zorgen dat je een vrijwel normale levensverwachting hebt. Wanneer je de behandeling tegen hiv uit vrees voor bijwerkingen uitstelt, loop je een hoger risico ziek te worden. Bovendien is het risico op bijwerkingen groter, naarmate je immuunsysteem grotere schade heeft opgelopen.
- De meeste bijwerkingen zijn relatief mild en verminderen na verloop van tijd of

## Omgaan met bijwerkingen

---

verdwijnen helemaal. Zo niet, dan zijn ze over het algemeen goed te behandelen.

- De hiv-remmers, die tegenwoordig het meest gebruikt worden, hebben minder ernstige bijwerkingen dan de wat oudere hiv-remmers.
- Sommige bijwerkingen kunnen op een veilige manier met andere medicatie behandeld worden.

Er is tegenwoordig een groot aantal hiv-remmers beschikbaar. Wanneer de hiv-remmer waarmee je behandeld wordt bijwerkingen veroorzaakt, zou het dus mogelijk moeten zijn over te stappen op een hiv-remmer, die deze bijwerkingen niet veroorzaakt.

### **Met welke bijwerkingen kun je te maken krijgen?**

Als je op het punt staat met behandeling te beginnen of moet overstappen op nieuwe medicatie, is het belangrijk te weten welke hiv-remmers welke bijwerkingen veroorzaken, zodat je kunt kiezen voor de medicatie, die het best past bij jouw situatie.

Verderop in deze gids vind je een overzicht van alle hiv-remmers die op dit moment met meest worden gebruikt met een beschrijving van de bijwerkingen die deze hiv-remmers kunnen veroorzaken. In dit overzicht vind je ook informatie over wat je aan deze bijwerkingen kunt doen.

## Omgaan met bijwerkingen

---

### Maak een risico-inschatting

Het is belangrijk dat je het risico op bijwerkingen bespreekt met je hiv-behandelaar. Vertel hem of haar in zo'n gesprek over je medische verleden en dat van je familie.

Bespreek echter ook bepaalde aspecten van je manier van leven, die het risico op bijwerkingen zouden kunnen vergroten. Ook is het belangrijk dat je huisarts op de hoogte is van de hiv-medicatie die je gebruikt, zodat hij of zij geen geneesmiddelen voorschrijft die tot schadelijke interacties kunnen leiden.

Dingen die je hiv-behandelaar moet weten zijn onder meer:

- allergieën voor andere medicatie, voor zover bekend;

- andere relevante aandoeningen, bijvoorbeeld hart-, lever- of nieraandoeningen of psychische problemen, zoals depressies;
- gebruik van andere middelen (voorgeschreven medicatie, vrije geneesmiddelen, homeopathische middelen en drugs).

Praat erover met je hiv-behandelaar, als je je zorgen maakt over een bepaalde bijwerking. Hij of zij kan meer informatie over deze bijwerking geven en je persoonlijke begeleiden. Je hiv-behandelaar kan een alternatieve behandeling voorschrijven of tips geven om het risico of de hevigheid van de bijwerking te verminderen.

## Omgaan met bijwerkingen

---

Wanneer je medicatie voorgeschreven krijgt, is je hiv-behandelaar of apotheker verplicht je te informeren over eventueel gevaarlijke bijwerkingen en wat de symptomen hiervan zijn. Als je iets niet begrijpt, vraag dan naar meer informatie. Ook krijg je de gegevens mee van iemand met wie je contact op kunt nemen wanneer je potentieel gevaarlijke bijwerkingen ondervindt.

Een hiv-behandeling (of het overstappen op andere medicatie) wordt nooit begonnen naar aanleiding van een noodgeval. Het is dus zeer onwaarschijnlijk dat je een plotselinge beslissing moet nemen over je behandeling. Begin, voor zover dit mogelijk is, met behandeling in een rustige periode, waarin je verder weinig aan je hoofd hebt. Op die manier

geef je jezelf de tijd om met eventuele vroege bijwerkingen om te leren gaan.

### **Jouw leven en bijwerkingen**

Door middel van je gedrag kun je het risico op een aantal bijwerkingen verkleinen of, wanneer deze zich toch voordoen, de hevigheid hiervan verminderen.

Het begin van een hiv-behandeling is een grote stap in je leven. Vraag jezelf dus af in hoeverre je klaar bent voor eventuele bijwerkingen. Plan geen andere grote gebeurtenissen in je leven, wanneer je met behandeling begint of overstapt op andere medicatie.

Ook is het goed de volgende tips met betrekking tot je algehele gezondheid in acht te nemen.

## Omgaan met bijwerkingen

---

- Zorg ervoor dat je eet! En bedenk ook wat je eet. Een evenwichtig dieet is essentieel voor een goede gezondheid. Je hiv-behandelaar of huisarts kan je eventueel doorverwijzen naar een diëtist, voor advies en informatie over voeding.
- Een goede nachtrust is essentieel voor een goede fysieke en psychische gezondheid. Als je moeite hebt met slapen, kun je hier altijd hulp voor vragen. Je hiv-behandelaar of huisarts is in staat je hierbij te helpen.
- Het gevoel, dat je goed om kunt gaan met voor- en tegenspoed, is even belangrijk als een goede fysieke gezondheid.
- Het is belangrijk dat je regelmatig aan lichaamsbeweging doet. Hierdoor voel je je niet alleen beter, het verlaagt ook het risico op een aantal ernstige aandoeningen.
- Roken veroorzaakt een groot aantal gezondheidsproblemen, waaronder longkanker, hart- en vaatziekten en beroerten. Begin er dus niet aan, en als je rookt, probeer dan te stoppen.
- Hou je alcoholgebruik in de gaten. Wanneer je meer drinkt dan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid, kun je last krijgen van leveraandoeningen, hart- en vaatziekten en beroerten.
- Wees voorzichtig met drugsgebruik. Wanneer je je zorgen maakt om je alcohol-

## Omgaan met bijwerkingen

---

of drugsgebruik kun je hiervoor terecht bij je hiv-behandelaar of huisarts. Er is hulp beschikbaar.

### **Beleving van bijwerkingen**

Veel mensen, die behandeld worden tegen hiv, krijgen op een bepaald moment last van bijwerkingen. De meeste bijwerkingen zijn echter mild, van tijdelijke aard en goed te behandelen.

Het kan zijn dat je slechte ervaringen hebt met bijwerkingen of depressief bent als gevolg hiervan. Bedenk dan dat het niet erg waarschijnlijk is dat je je voor eeuwig zo zult voelen.

Maar onthou ook dat je je leven niet hoeft te laten verpesten door bijwerkingen of

zelf naar een oplossing moet zoeken. Een hiv-behandeling is bedoeld om je beter te maken. Als een bepaalde bijwerking teveel last veroorzaakt, praat hier dan over met je hiv-behandelaar, een verpleegkundige of je apotheker. Zij kunnen je helpen een oplossing te vinden.

# Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

### Voor het eerst behandeld worden

Hiv-behandelaars werken volgens richtlijnen over het gebruik van hiv-remmers. Dit betekent dat ze de meest effectieve en veilige medicatie tegen hiv moeten voorschrijven.

Personen die voor het eerst met behandeling beginnen krijgen medicatie voorgeschreven die over het algemeen weinig bijwerkingen veroorzaakt. Het is belangrijk te weten dat de bijwerkingen van deze medicatie minder ernstig zijn dan die van de oudere hiv-remmers. Deze laatste groep wordt tegenwoordig nog maar zelden gebruikt, omdat er alternatieven zijn, die veiliger zijn en vaak makkelijker zijn in te nemen.

Tegenwoordig zijn er nog maar weinig mensen die vanwege bijwerkingen moeten stoppen met behandeling of over moeten stappen op andere medicatie. Medici gaan ervan uit dat de huidige eerste keuze hiv-remmers voor de komende decennia waarschijnlijk veilig gebruikt kunnen worden.

Europese richtlijnen met betrekking tot de behandeling van hiv adviseren te beginnen met behandeling wanneer iemands CD4-count omstreeks 350 bedraagt (in eerdere richtlijnen was dit ongeveer 200). Hiv-behandelaars adviseren tegenwoordig dus eerder met behandeling te beginnen. De belangrijkste reden hiervoor is, dat de huidige hiv-remmers veiliger zijn en alleen milde bijwerkingen veroorzaken.

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

Let wel, meld eventuele bijwerkingen aan je hiv-behandelaar. Als je last blijft houden van een bepaalde bijwerking hoef je hier niet mee rond te blijven lopen. Er is bijna altijd iets aan te doen.

### Aanbevolen eerste hiv-medicatie

Als je voor het eerst met behandeling begint wordt een combinatie van hiv-remmers voorgeschreven die bestaat uit:

- efavirenz (*Sustiva* of *Stocrin*). Dit is een niet-nucleoside reverse-transcriptaseremmer (NNRTI)

in combinatie met

- *Truvada*. Dit is een combinatiepil bestaande uit de nucleoside/nucleotide reverse-

transcriptaseremmers (NRTI's) FTC (emtricitabine) en tenofovir.

of:

- *Kivexa*. Dit is een combinatiepil bestaande uit de NRTI's 3TC (lamivudine) en abacavir.

Meer informatie over deze geneesmiddelen vind je in de NAM-gids *Hiv-remmers*.

Hoewel deze hiv-remmers effectief en relatief veilig zijn, kunnen ze nog steeds bijwerkingen veroorzaken. Hieronder vind je een overzicht van de meest voorkomende bijwerkingen.

### Bijwerkingen van efavirenz

Efavirenz is over het algemeen een zeer



## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

veilige hiv-remmer. Er zijn maar weinig mensen die moeten stoppen met het gebruik hiervan als gevolg van bijwerkingen. De bijwerkingen die het meest voorkomen zijn: concentratieproblemen, duizeligheid, slaapstoornissen, zoals insomnie (slapeloosheid), levendige dromen en nachtmerries. Psychische problemen, waaronder depressiviteit, angstaanvallen en stemmingswisselingen behoren ook tot de bijwerkingen van efavirenz.

De meeste mensen merken deze bijwerkingen tijdens de eerste weken van de behandeling met efavirenz. Daarna verminderen ze of verdwijnen ze helemaal. Een klein aantal mensen blijft echter last hebben van deze bijwerkingen of krijgt te maken met ernstige

slaap- en stemmingsproblemen als gevolg van behandeling met efavirenz. Een aantal mensen moet zelfs stoppen als gevolg van deze bijwerkingen.

Neem contact op met je hiv-behandelaar wanneer je last hebt van één van deze bijwerkingen.

Als efavirenz bijwerkingen veroorzaakt, praat hier dan over met je hiv-behandelaar. De kans bestaat dat er meerdere behandelingsmogelijkheden zijn om deze te verminderen. Een eenvoudige stap die je zelf kunt nemen is efavirenz niet innemen met vetrijk eten. Inname met vet verhoogt het efavirenzgehalte in je bloed en kan de bijwerkingen versterken. Je kunt ook aan je

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

hiv-behandelaar vragen wanneer je de dosering het best in kunt nemen. Als je het bijvoorbeeld een uur voordat je naar bed gaat inneemt, is het gehalte het hoogst terwijl je slaapt.

Als je in het verleden last hebt gehad van psychische problemen, is efavirenz misschien niet zo'n goede keuze. Praat in dat geval met je hiv-behandelaar over alternatieve behandelingsmogelijkheden.

Als je van plan bent zwanger te worden, kun je beter geen efavirenz gebruiken. Er bestaat een theoretisch risico dat efavirenz geboortefwijkingen veroorzaakt. Neem contact op met je hiv-behandelaar, wanneer je zwanger wordt, terwijl je met efavirenz behandeld wordt.

### Bijwerkingen van Truvada

De werkzame stoffen in *Truvada* (FTC en tenofovir) zijn over het algemeen zeer veilig. Er zijn maar weinig mensen die vanwege bijwerkingen moeten stoppen met behandeling met *Truvada*.

Zowel FTC als tenofovir kunnen echter diarree en misselijkheid veroorzaken. Een klein aantal mensen zegt van duizeligheid last te hebben gehad als gevolg van tenofovir. Van FTC is bekend dat het kan leiden tot hoofdpijn en slaapstoornis. Als deze bijwerkingen zich voordoen, kun je hiertegen medicatie gebruiken, zoals anti-diarreemiddelen, anti-braakmiddelen (soms ook anti-misselijkheidsmiddelen of anti-emetica genoemd) of pijnstillers.

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

Op de lange termijn bestaat het risico op problemen rondom de botaanmaak als gevolg van behandeling met tenofovir. Je hiv-behandelaar zal regelmatig het mineraalgehalte in je bloed meten om er zeker van te zijn dat je hier geen risico op loopt.

Tenofovir kan ook nieraandoeningen veroorzaken. Vooral mensen die andere medicatie gebruiken, die de nierfunctie beïnvloedt, kunnen hier last van krijgen. Ook mensen die lijden aan onder meer hoge bloeddruk of suikerziekte lopen een verhoogd risico op nieraandoeningen. Je hiv-behandelaar voert regelmatig tests uit waarin het functioneren van je nieren onderzocht wordt.

In uitzonderlijke gevallen kan FTC de huidskleur veranderen, vooral bij niet-blanken. Bespreek in

dat geval de behandelingsmogelijkheden met je hiv-behandelaar.

### Bijwerkingen van Kivexa

De hiv-remmer *Kivexa* (3TC en abacavir) is over het algemeen veilig te gebruiken. Abacavir kan echter een potentieel gevaarlijke allergische reactie veroorzaken. Als je behandeling met abacavir overweegt is het belangrijk dat je eerst een bloedtest ondergaat, om na te gaan of je drager bent van het gen dat samenhangt met deze allergische reactie, het zogenaamde HLA-B\*5701-gen. Als het resultaat van deze test positief is, moet je abacavir niet gebruiken. Als het resultaat negatief is, is het hoogst onwaarschijnlijk dat je een allergische reactie zult hebben. Neem echter zo snel mogelijk contact op met je hiv-behandelaar wanneer je

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

last krijgt van koorts, huiduitslag of hoofdpijn. Wanneer je bent gestopt met het gebruik van abacavir vanwege een allergische reactie, moet je dit middel nooit meer gebruiken. Dit kan zeer gevaarlijk zijn en zelfs je leven in gevaar brengen.

Een aantal onderzoeken (maar niet allemaal) leggen een verband tussen abacavir en een verhoogd risico op een hartaanval. Dit geldt vooral voor mensen met andere risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Abacavir wordt dan ook niet geadviseerd aan mensen die risico lopen op hart- en vaatziekten.

Zowel abacavir als 3TC kunnen hoofdpijn, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken. Deze bijwerkingen zijn meestal mild en over het algemeen verminderen ze een paar weken na

het begin van de behandeling of verdwijnen ze helemaal. Indien nodig kan je hiv-behandelaar je aanvullende medicatie voorschrijven om deze bijwerkingen tegen te gaan.

Een minder voorkomende bijwerking van 3TC is haaruitval. Vraag je hiv-behandelaar naar behandelingsmogelijkheden als je hiermee te maken krijgt.

### **Voor het eerst behandeld worden met een proteaseremmer**

In plaats van met efavirenz kun je ook behandeld worden met proteaseremmers, die versterkt worden met ritonavir. Als je kleine hoeveelheden van de proteaseremmer ritonavir gebruikt, neemt het anti-hiv-effect van deze proteaseremmers toe.

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

Aan mensen die voor het eerst met behandeling beginnen worden de volgende met ritonavir versterkte proteaseremmers voorgeschreven:

- lopinavir/ritonavir (*Kaletra*)
- atazanavir (*Reyataz*) in combinatie met ritonavir
- darunavir (*Prezista*) in combinatie met ritonavir
- fosamprenavir (*Telzir*) in combinatie met ritonavir
- saquinavir (*Invirase*) in combinatie met ritonavir.

### Bijwerkingen van met ritonavir versterkte proteaseremmers

In tegenstelling tot efavirenz loop je met proteaseremmers meer kans op bijwerkingen. De meest voorkomende bijwerkingen, die met proteaseremmers in verband worden gebracht (met uitzondering van atazanavir) zijn buikklachten, waaronder diarree, misselijkheid en braken. Net als veel andere bijwerkingen, zijn de bijwerkingen die veroorzaakt worden door een proteaseremmer tijdens de eerste weken van behandeling vaak heviger. Na verloop van tijd zijn ze minder voelbaar of verdwijnen ze helemaal. Tegen de diarree en het braken kun je medicatie gebruiken.

*Kaletra*, fosamprenavir en saquinavir kunnen de bloedvetwaarde verhogen. Je hiv-behandelaar

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

voert regelmatig tests uit, waarin je cholesterol- en bloedsuikergehalte gemeten worden. Verandering van je eetpatroon, meer beweging en behandeling met statines (cholesterolverlagende middelen) kunnen ervoor zorgen dat je cholesterolgehalte weer daalt.

Atazanavir kan ervoor zorgen dat de huid en ogen geel kleuren. Deze bijwerking is ongevaarlijk en verdwijnt vanzelf wanneer je stopt met het gebruik ervan.

### **Andere mogelijkheden als je voor het eerst behandeld wordt**

Voor mensen die voor het eerst behandeld worden is een alternatieve hiv-remmer beschikbaar in de vorm van de NNRTI nevirapine (*Viramune*). Nevirapine wordt alleen

voorgeschreven aan een specifieke groep patiënten, vooral aan vrouwen die zwanger zijn of in de toekomst graag zwanger zouden willen worden, maar ook aan mensen die liever geen efavirenz gebruiken vanwege de bijwerkingen.

Vrouwen die zwanger zijn, of graag zwanger zouden willen worden, kunnen gebruik maken van de NRTI combinatiepil *Combivir* (AZT en 3TC) in combinatie met nevirapine. Er bestaat overtuigend bewijs dat AZT ervoor zorgt dat het hiv-virus niet van moeder op kind overgedragen wordt.

### **Bijwerkingen van nevirapine**

De meest voorkomende bijwerking van nevirapine is huiduitslag. Om het risico hierop te verkleinen, wordt tijdens de eerste twee

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

weken van de behandeling één keer per dag 200 mg nevirapine voorgeschreven. Daarna wordt de dosering verhoogd naar twee keer per dag 200 mg. Een klein aantal mensen moet overstappen op andere medicatie, vanwege de huiduitslag die nevirapine veroorzaakt. Een nog kleiner aantal mensen moet hiervoor opgenomen worden in het ziekenhuis. In uitzonderlijke gevallen doet zich een ernstige huidaandoening voor, die het Stevens Johnson syndroom genoemd wordt.

Nevirapine kan leverproblemen veroorzaken. Om die reden wordt nevirapine niet voorgeschreven aan vrouwen met een CD4-count van 250 of meer en mannen met een CD4-count van 400 of meer.

### Bijwerkingen van *Combivir*

*Combivir* (AZT en 3TC) wordt over het algemeen niet voorgeschreven aan personen, die voor het eerst met behandeling beginnen. AZT kan leiden tot verlies van vet in het gezicht, aan armen en benen en op de billen. Wanneer je overstapt van AZT naar tenofovir, kan dit leiden tot een zeer langzame terugkeer van het vet aan armen en benen.

### **Hiv-remmers, die niet voorgeschreven worden als je voor het eerst behandeld wordt**

Een aantal hiv-remmers wordt niet meer voorgeschreven en wordt alleen nog in een enkel geval gebruikt. De NRTI d4T (stavudine, *Zerit*) wordt niet geadviseerd aan personen, die nog andere behandelingsmogelijkheden

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

tot hun beschikking hebben. De reden hiervoor is dat d4T kan leiden tot verlies van vet in het gezicht, aan armen en benen en op de billen. Ook kan het leiden tot pijnlijke schade aan de zenuwen in de onderarmen en de onderbenen. Deze bijwerking wordt perifere neuropathie genoemd.

Vanwege de bijwerkingen die het veroorzaakt wordt ook de NRTI ddl (didanosine, *Videx*) niet voorgeschreven aan personen, die voor het eerst beginnen met behandeling. Deze bijwerkingen bestaan onder andere uit perifere neuropathie, pancreatitis en een weinig voorkomende, maar onprettige en mogelijk gevaarlijke, bijwerking, die lactische acidose wordt genoemd. Verderop in deze gids vind je meer informatie over deze bijwerkingen.

### **Overstappen op nieuwe medicatie vanwege bijwerkingen**

Hiv-behandeling heeft als doel je gezondheid te verbeteren. Als je last hebt van bijwerkingen, is het verstandig deze te melden aan je hiv-behandelaar. Er is bijna altijd iets aan te doen.

Het kan voorkomen dat je vanwege bijwerkingen moet of wilt overstappen op andere medicatie. Dit is vaak het eenvoudigst als het hiv-virus waarmee je geïnfecteerd bent niet of bijna niet resistent is tegen de meeste hiv-remmers en je viral load ondetecteerbaar is. In dat geval kun je stoppen met het gebruik van de hiv-remmer, die de bijwerking veroorzaakt, en een nieuw type behandeling beginnen.



## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

Overstappen op nieuwe medicatie is lastiger wanneer je een detecteerbaar viral load hebt en het virus resistent is tegen een aantal hiv-remmers. Je hiv-behandelaar zal dan eerst het resultaat van een resistentiebepaling afwachten en vervolgens de behandelingsmogelijkheden met je bespreken. Als het virus waarmee je geïnfecteerd bent resistent blijkt te zijn, is het aantal vervangende hiv-remmers beperkt.

Het is ook belangrijk dat je je goed laat informeren over de mogelijke bijwerkingen van de medicatie waarop je zou willen overstappen.

### **Behandeling van personen, die in het verleden een groot aantal hiv-remmers hebben gebruikt**

Voor personen, die in het verleden een groot

aantal hiv-remmers gebruikt hebben, en in het bijzonder personen met een resistent virus, zijn er in de afgelopen jaren een aantal hiv-remmers bijgekomen.

Deze hiv-remmers zijn zeer effectief in de bestrijding van hiv, omdat ze het virus op een net even andere manier aanvallen dan de oudere hiv-remmers. Deze hiv-remmers zijn:

- T-20 (enfuvirtide, *Fuzeon*)
- maraviroc (*Celsentri*)
- raltegravir (*Isentress*)
- etravirine (*Intence*)

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

Deze middelen zijn over het algemeen veilig te gebruiken en veroorzaken alleen milde bijwerkingen. De informatie die tot nu toe over deze hiv-remmers bekend is, laat zien dat slechts een aantal mensen moet stoppen met behandeling vanwege bijwerkingen.

Toch is het goed op de hoogte te zijn van een aantal mogelijke bijwerkingen.

### Bijwerkingen van T-20

Dit is de enige hiv-remmer die geïnjecteerd wordt. De meest voorkomende bijwerkingen zijn pijn en een verharding van de huid op de plaats van injectie. Als je T-20 gebruikt, krijg je informatie over hoe je moet injecteren en hoe je het risico op reacties op de injectieplaats kunt verkleinen.

T-20 kan ook een aantal minder voorkomende bijwerkingen veroorzaken. Je hiv-behandelaar kan je hier meer informatie over geven.

### Bijwerkingen van maraviroc

De meest voorkomende bijwerking van maraviroc is misselijkheid. Als dit voor problemen zorgt, kun je hier in de meeste gevallen anti-misselijkheidspillen tegen slikken.

Bij een klein aantal patiënten zijn ernstige bijwerkingen aan de lever geconstateerd. Als je ook geïnfecteerd bent met het hepatitis B- of hepatitis C-virus of een andere leveraandoening hebt, moet je goed in de gaten worden gehouden door je hiv-behandelaar. Hij of zij zal dan regelmatige tests uitvoeren om de toestand van je lever te monitoren.

## Combinatietherapieën en hun bijwerkingen

---

### Bijwerkingen van raltegravir

Sommige mensen, die raltegravir gebruiken, krijgen last van duizeligheid, buikpijn, zweten en gewrichtspijn.

### Bijwerkingen van etravirine

Mogelijke bijwerkingen van etravirine zijn buikklachten, waaronder misselijkheid of braken en diarree. Als dit voor problemen zorgt, kan je hiv-behandelaar je hiertegen medicatie voorschrijven. Andere mogelijke bijwerkingen zijn, onder andere, hoge bloeddruk en een veranderde bloedchemie. Je hiv-behandelaar zal je hier standaard op testen.

Een klein aantal mensen kreeg drie tot zes weken na het begin van de behandeling met etravirine last van ernstige huiduitslag. In de

meest ernstige gevallen kregen patiënten last van een huidreactie, die blaren veroorzaakte en ervoor zorgde dat de huid losliet. Deze allergische reactie komt zeer weinig voor, maar is zeer ernstig en kan dodelijk zijn.

Iemand die overgevoelig is voor etravirine heeft naast ernstige huiduitslag meestal ook andere symptomen, zoals koorts, extreme vermoeidheid, bindvliesontsteking, een opgezwollen gezicht, spier- en gewrichtspijn of symptomen van een leveraandoening, zoals een gele verkleuring van de ogen, donkerkleurige urine, misselijkheid, braken of een pijnlijk gevoel onder de ribben.

Ook kun je tijdens de eerste weken van behandeling met etravirine last krijgen

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

van milde huiduitslag. In dat geval wordt geadviseerd contact op te nemen met je hiv-behandelcentrum, waar je toestand van dichtbij gevolgd kan worden. Als overgevoeligheid voor etravirine wordt vastgesteld moet je onmiddellijk met het gebruik hiervan stoppen.

## Veel voorkomende bijwerkingen

In dit gedeelte van deze gids vind je een overzicht van de meest voorkomende bijwerkingen van de huidige hiv-remmers.

Dit overzicht kan dienen als hulpmiddel bij het herkennen van bijwerkingen, in het geval je daar last van hebt. Het bevat ook informatie over wat je kunt doen om bijwerkingen te bestrijden.

Het is goed om van tevoren met een paar algemene dingen over bijwerkingen rekening te houden:

- Veel symptomen, bijvoorbeeld hoofdpijn, diarree, misselijkheid, braken en huiduitslag

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

worden niet altijd veroorzaakt door hiv-remmers. Ze kunnen ook een andere oorzaak hebben.

- Als je denkt bijwerkingen te hebben, meld deze dan aan je hiv-behandelaar. Het is belangrijk dat de oorzaak van de symptomen gevonden wordt.
- Je hoeft je leven niet te laten verpesten door bijwerkingen. Er is bijna altijd iets aan te doen.

### Diarree

Een mogelijke bijwerking van de meeste hiv-remmers is diarree.

Bij de meeste hiv-remmers verdwijnt de diarree een paar weken of maanden na het begin van

de behandeling. Voor een aantal mensen blijft de diarree echter een vast onderdeel van de hiv-remmer waarmee ze behandeld worden.

Net als bij andere geneesmiddelen, heeft aanpassing van je eetpatroon weinig invloed op diarree, die veroorzaakt wordt door proteaseremmers. Er bestaan echter verschillende behandelingen tegen diarree, vooral het anti-diarreemiddel loperamide (merknaam *Imodium*). Wanneer je begint met behandeling met een hiv-remmer, die diarree kan veroorzaken, krijg je van je hiv-behandelaar een recept voor een anti-diarreemiddel mee.

Het is van belang dat je niet stopt met eten en drinken als je last hebt van diarree als gevolg van je medicatie. Als de diarree een probleem

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

voor je is, is het verstandig om samen met je hiv-behandelaar alle overige mogelijkheden door te nemen.

Hou er wel rekening mee dat de diarree ook een andere oorzaak kan hebben. Als je last hebt van aanhoudende diarree, is het verstandig om contact op te nemen met je hiv-behandelaar, zodat de oorzaak hiervan gevonden kan worden.

### Misselijkheid of braken

Mogelijke bijwerkingen van de meeste hiv-remmers zijn misselijkheid of braken. Als je met behandeling begint met een hiv-remmer, die misselijkheid of braken kan veroorzaken, krijg je van je hiv-behandelaar een recept voor medicatie hiertegen mee.

Net als andere mogelijke bijwerkingen, heb je in de eerste weken van de behandeling relatief meer last van misselijkheid of braken. Daarna nemen beiden in hevigheid af of verdwijnen helemaal.

Misselijkheid of braken kan ook andere oorzaken hebben. Dit hoeft dus niet altijd aan je hiv-behandeling te liggen. Als je misselijk bent of last hebt van braken, is het verstandig dit aan je hiv-behandelaar te melden, vooral als je ook andere symptomen hebt, zoals koorts.

Wat de oorzaak ook is, je hoeft deze bijwerkingen niet zomaar voor lief te nemen. Misselijkheid en braken kunnen ervoor zorgen dat je niet genoeg voedsel en voedingsstoffen binnen krijgt. Dit geldt echter ook voor

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

je dagelijks voorgeschreven hoeveelheid medicatie. Je hiv-behandelaar kan anti-misselijkheidspillen voorschrijven en als aanvulling hierop kun je de volgende praktische tips gebruiken, die je met je hiv-behandelaar, apotheker of diëtist kunt bespreken:

- In plaats van twee of drie grote maaltijden kun je verspreid over de hele dag een aantal kleinere maaltijden nemen.
- Vermijd vloeibaar en vast eten op hetzelfde moment. Zorg ervoor dat er minimaal één uur zit tussen het eten van vloeibaar en vast voedsel.
- Vermijd vet, gebakken en pittig eten. Kies liever voor neutraal voedsel.
- Kies voor droog voedsel, zoals toast, crackers, muesli en fruit en ongekruidde, zachte groenten.
- Zoute producten zoals crackers, zoutjes en popcorn kunnen de misselijkheid verminderen. Neem een pakje zoutjes mee, als je van huis gaat.
- Ga pas een uur na het eten op je rug liggen.
- Zorg ervoor dat je eten koud is, of op kamertemperatuur. Heet voedsel verergert de misselijkheid.
- Kruidenthee (bijvoorbeeld munt- of kamillethee) of gemberwortel kunnen helpen de buikpijn te verminderen.

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

### Hoofdpijn

Een mogelijke bijwerking van veel hiv-remmers is hoofdpijn. In de meeste gevallen gaat het hierbij om milde hoofdpijn. Een paar weken na het begin van de behandeling vermindert de hoofdpijn meestal of gaat deze helemaal weg. Pijnstillers als paracetamol kunnen verlichting bieden.

Het is verstandig hoofdpijn aan je hiv-behandelaar te melden, vooral als het gaat om zware hoofdpijn of om hoofdpijn die een paar dagen aanhoudt.

### Stemmings- en slaapstoornissen

Efavirenz (*Sustiva* of *Stocrin*), FTC (emtricitabine, *Emtriva*) en tenofovir (*Viread*), hiv-remmers die samen deel uitmaken van de

combinatiepil *Atripla*, kunnen voor stemmings- en slaapstoornissen zorgen.

Als deze bijwerkingen zich voordoen zijn ze normaal gesproken mild en verminderen ze een paar weken na het begin van de behandeling of verdwijnen ze helemaal. Voor sommige mensen zijn ze echter zo ondraaglijk dat ze op andere medicatie moeten overstappen. Wanneer je last krijgt van deze bijwerkingen, meld ze dan aan je hiv-behandelaar.

Volgens sommigen helpt het als je je medicatie inneemt vlak voordat je naar bed gaat. Een niet te lange kuur van slaappillen kan soms helpen je oude slaappatroon te herstellen.



## Veel voorkomende bijwerkingen

---

### Huiduitslag

Een aantal hiv-remmers kan huiduitslag veroorzaken.

Deze huiduitslag vermindert meestal een paar weken na het begin van de behandeling of verdwijnt helemaal. Toch is het verstandig huiduitslag te melden aan je hiv-behandelaar. In sommige gevallen is huiduitslag een indicatie van de aanwezigheid van serieuzere bijwerkingen (vooral als je abacavir, etravirine of nevirapine gebruikt) of infecties.

### Seksuele stoornissen

Seksuele stoornissen (ook seksuele disfuncties genoemd) komen veel voor bij mensen met hiv. Vaak wordt gedacht dat ze een bijwerking zijn van de hiv-behandeling, maar ze kunnen

een reeks van oorzaken hebben. Het is dus moeilijk te zeggen of hiv-remmers hiervan de oorzaak zijn.

Seksuele stoornissen bestaan onder andere uit een verminderde behoefte aan seks en een afname van de seksuele prestatie (bijvoorbeeld geen orgasme kunnen hebben of geen erectie kunnen krijgen of volhouden).

Medicatie kan hier de oorzaak van zijn. Dit geldt niet alleen voor hiv-remmers, maar ook voor andere veel gebruikte medicatie, zoals antidepressiva. Andere mogelijke oorzaken zijn, onder andere: angst, stress, psychische problemen, zoals depressiviteit, alcohol- en drugsgebruik en veroudering.

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

Er is meer bekend over seksuele stoornissen bij hiv-positieve mannen dan bij hiv-positieve vrouwen. Van alle hiv-remmers worden vooral proteaseremmers in verband gebracht met seksuele stoornissen. Hierbij gaat het vooral om erectieproblemen.

Het is niet precies bekend in hoeverre proteaseremmers voor erectiestoornissen zorgen. Wanneer je begint met behandeling met een proteaseremmer wil dit dus niet zeggen dat je hier altijd mee te maken zult krijgen.

Als je toch te maken krijgt met een seksuele stoornis, dan kan hier in de meeste gevallen iets aan gedaan worden. Het is verstandig dit te bespreken met je hiv-behandelaar.

Ook is het belangrijk na te gaan of er sprake is van psychische problemen, die zouden kunnen bijdragen aan eventuele seksuele stoornissen.

Seksuele stoornissen kunnen ook een medische oorzaak hebben. Je hiv-behandelaar kan tests uitvoeren om je testosterongehalte te meten en om te kijken hoe je hart en slagaders ervoor staan.

Erectiestoornissen kunnen behandeld worden met medicatie. Deze is verkrijgbaar onder de merknamen *Cialis*, *Levitra* en *Viagra*. Deze medicatie zorgt voor een grotere toevoer van bloed naar de penis.

Deze geneesmiddelen kunnen alle drie zorgen voor interacties met hiv-remmers, met name proteaseremmers en NNRTI's.

## Veel voorkomende bijwerkingen

---

Als je hiv-remmers gebruikt, krijg je de helft van de normale dosering erectiepillen voorgeschreven.

Vertel je hiv-behandelaar of apotheker over andere medicatie die je gebruikt. Sommige geneesmiddelen zorgen voor interacties met erectiepillen.

En het is ook belangrijk te weten dat je geen poppers moet gebruiken als je erectiepillen slikt. Deze combinatie kan zorgen voor een plotselinge en potentieel gevaarlijke daling van de bloeddruk.

### **Vermoeidheid**

Een mogelijke bijwerking van de meeste hiv-remmers is vermoeidheid.

Net als de meeste andere bijwerkingen, loop je in de eerste weken van de behandeling meer kans op vermoeidheid. Daarna vermindert deze of verdwijnt helemaal.

Als je door vermoeidheid in de problemen komt, praat hier dan over met je hiv-behandelaar. Als de vermoeidheid veroorzaakt wordt door je medicatie, dan is de kans groot dat hier iets aan gedaan kan worden. Vermoeidheid kan echter ook andere oorzaken hebben. Als je last hebt van vermoeidheid, meld dit dan aan je hiv-behandelaar, zodat hij of zij de mogelijke oorzaken kan vinden.

Voldoende slaap, een goed en evenwichtig dieet en regelmatig bewegen kan ook helpen tegen vermoeidheid.

# Bijwerkingen op lange termijn

### Nieraandoeningen

Tenofovir (*Viread*, ook in de combinatiepillen *Truvada* en *Atripla*) wordt door het lichaam verwerkt via de nieren.

Er zijn aanwijzingen dat mensen met andere risicofactoren op nieraandoeningen (bijvoorbeeld hoge bloeddruk of suikerziekte) een verhoogd risico op nieraandoeningen hebben als ze tenofovir gebruiken.

De tegenwoordig weinig voorgeschreven proteaseremmer indinavir (*Crixivan*) kan nierstenen veroorzaken. Deze kunnen behandeld worden in een polikliniek, maar

het kan ook betekenen dat je korte tijd in een ziekenhuis opgenomen moet worden.

Je hiv-behandelaar zal je standaard op nieraandoeningen testen.

Als je last hebt van nieraandoeningen moet je misschien overstappen op andere medicatie of de aandoening laten behandelen.

### Lipodystrofie

De term lipodystrofie wordt gebruikt voor veranderingen van je lichaamsvorm. Aanvankelijk werd gedacht dat lipodystrofie veroorzaakt werd door proteaseremmers, maar tegenwoordig denkt men dat een aantal hiv-remmers van het type NRTI de hoofdoorzaak zijn. De hiv-remmers, die in verband worden

## Bijwerkingen op lange termijn

---

gebracht met lipodystrofie – AZT en d4T – worden tegenwoordig zoveel mogelijk vermeden.

Bij sommige mensen die hiv-remmers gebruiken zijn veranderingen in de verdeling van het vet over het lichaam geconstateerd. Bij de een komt er alleen vet bij, bij de ander verdwijnt er alleen vet, terwijl bij weer anderen beide gebeurt. Dit kan leiden tot: een bredere taille (zonder vetrollen), een grotere borstomvang, een toename van de hoeveelheid vet aan de achterkant van de nek en de bovenkant van de rug; een toename van de hoeveelheid vet rondom nek en kaken; vermagering in het gezicht (vooral in de wangen); vermagering van de billen en duidelijk zichtbare bloedvaten in armen en benen (als

gevolg van vermagering). Sommige mensen krijgen te maken met kleine bultjes, lipomen genoemd, vooral op armen en benen of op de romp.

Het vet dat zich in de onderbuik verzamelt als gevolg van lipodystrofie bestaat uit hard vet, dat zich ophoopt rondom de organen. Dit leidt ertoe dat de buik naar buiten wordt gedrukt en strak aanvoelt. Het vet dat veroorzaakt wordt door lipodystrofie verschilt van het zachte vet dat zich ophoopt bij mensen die teveel eten of niet genoeg bewegen.

Zoals gezegd worden hiv-remmers die in verband worden gebracht met lipodystrofie tegenwoordig zoveel mogelijk vermeden. Patiënten die AZT of d4T gebruikten en overstapten op tenofovir

## Bijwerkingen op lange termijn

---

(*Viread*) ondergingen een langzame terugkeer van vet aan armen en benen.

Vetverlies in het gezicht kan op verschillende manieren gecompenseerd worden. De meest toegepaste techniek bestaat uit injecties van het product *New Fill* in de getroffen gebieden. Vraag je hiv-behandelaar of jij in aanmerking komt voor deze behandeling.

Vet dat zich rondom de nek heeft opgehoopt kan operatief verwijderd worden. Dit geldt - indien nodig - ook voor lipomen.

Andere mogelijke behandelingen bestaan uit menselijke groeihormonen en anabole steroïden. Ook hiervoor kun je terecht bij je hiv-behandelaar.

Het is bekend dat regelmatige cardiovasculaire oefeningen en gewichtsoefeningen een positieve bijdrage leveren aan het herstel van de vetverdeling.

Mensen die te maken hebben gehad met een veranderde vetverdeling hebben dit soms als stigmatiserend ervaren. Voor hen is lipodystrofie een zichtbaar teken dat ze hiv-remmers gebruiken. Als je last hebt van lipodystrofie en dit als stigmatiserend ervaart, kan het helpen hier met anderen over te praten. Neem contact op met je hiv-behandelaar als je de behoefte hebt aan (groeps)therapie of behandeling tegen depressiviteit.

### **Stofwisselingsproblemen**

Hiv-remmers kunnen ook je stofwisseling

## Bijwerkingen op lange termijn

---

ontregelen. De stofwisseling is de manier waarop je lichaam alle stoffen verwerkt, die het nodig heeft om goed te kunnen functioneren.

Hiv-remmers kunnen zorgen voor een afwijkend bloedlipidengehalte (cholesterol en triglyceriden) en kunnen daarnaast de bloedsuikerspiegel beïnvloeden.

### Cholesterol

Er zijn twee typen cholesterol: HDL cholesterol, ook wel 'goed' cholesterol genoemd, en LDL cholesterol, ook wel 'slecht' cholesterol genoemd.

Het HDL cholesterolgehalte is vaak lager bij mensen met hiv of een andere chronische ziekte. Een hoog LDL cholesterolgehalte is

vaak een indicatie dat je meer risico loopt op hart- en vaatziekten. Bij mensen die hiv-remmers gebruiken wordt vaak een hoger LDL cholesterolgehalte gemeten.

Als je een hoog LDL cholesterolgehalte hebt, kunnen de volgende factoren het risico op hart- en vaatziekten verder vergroten:

- roken;
- hoge bloeddruk;
- erfelijke hart- en vaatziekten;
- slechte fysieke conditie;
- leeftijd (voor mannen 45+ en voor vrouwen 55+);

## Bijwerkingen op lange termijn

---

- insulineresistentie of suikerziekte;
- hoge suikerspiegel;
- zwaar overgewicht, vooral veel vet rond de taille;
- gebruik van stimulerende middelen, vooral cocaïne en amfetamines.

Het is vooral belangrijk het LDL cholesterolgehalte te monitoren wanneer je een proteaseremmer gebruikt.

### Triglyceriden

Triglyceriden zijn vetzuren, die voortkomen uit het vet, suiker en zetmeel in je voedsel. Deze verplaatsen zich door de bloedbaan en

worden opgeslagen in lichamelijk weefsel en in de lever. Sommige hiv-remmers kunnen het triglyceridengehalte verhogen.

### Glucose

Glucose is een vorm van suiker, die in het bloed voorkomt. Een hoog glucosegehalte kan het risico op hart- en vaatziekten vergroten. Sommige hiv-remmers kunnen het glucosegehalte verhogen.

### Insuline

Insuline is een stof, die door het lichaam wordt aangemaakt om het glucosegehalte in het bloed te reguleren. Sommige mensen die hiv-remmers gebruiken moeten meer insuline produceren om het glucosegehalte op een normaal peil te houden. Dit wordt



## Bijwerkingen op lange termijn

---

insulineresistentie genoemd. Het kan nodig zijn om je insulinegehalte te laten testen.

### Symptomen van veranderingen in de stofwisseling

Een afwijkend vet- of suikergehalte in het bloed kan in sommige gevallen symptomen veroorzaken, waaronder:

- vermoeidheid;
- duizeligheid (als gevolg van hoge bloeddruk);
- concentratieverlies;
- vaker moeten plassen;
- dorst.

Sommige mensen hebben echter geen symptomen, zelfs wanneer er bij hen al lange tijd sprake is van een afwijkend vet- en suikergehalte en ze dus een groter risico op hart- en vaatziekten lopen.

### Hart- en vaatziekten en hiv-remmers

Het vetgehalte in je bloed kan omhoog gaan wanneer je met hiv-medicatie begint, vooral wanneer je bepaalde proteaseremmers gebruikt. Soms zijn deze waarden zo hoog dat je je eetpatroon moet aanpassen, meer moet bewegen of speciale medicatie moet gebruiken om deze op peil te houden.

Uitgebreide onderzoeken onder patiënten die proteaseremmers gebruiken hebben aangetoond dat er bij deze groep sprake is

## Bijwerkingen op lange termijn

---

van een lichte, maar niettemin aanmerkelijke, stijging van het risico op hart- en vaatziekten. Een aantal studies (maar niet allemaal) wijzen erop dat abacavir (de werkzame stof in *Ziagen* en één van de werkzame stoffen in de combinatiepillen *Kivexa* en *Trizivir*) een verhoogd risico op hart- en vaatziekten zou kunnen veroorzaken, vooral bij mensen met andere risicofactoren voor hartaandoeningen.

Als er bij jou sprake is van risicofactoren voor hart- en vaatziekten, moet je extra goed opletten welke combinatietherapie je kiest. Het is niet de bedoeling dat je het risico hierop verder vergroot. En een 'risico' op hart- en vaatziekten betekent niet dat je automatisch hiermee te maken zult krijgen. Er zijn veel dingen die je kunt doen om dit te voorkomen.

Ten eerste moet je cholesterol-, triglyceriden- en glucosegehalte regelmatig gemeten worden. Op die manier kan je hiv-behandelaar de eerste waarschuwingstekens al in een vroeg stadium herkennen.

### Let op je hart

Je kunt ook veel zelf doen om je bloedlipiden op een veilig peil te houden. Zo kun je een gezonder dieet volgen (met veel vers fruit en verse groente en niet teveel vet), meer bewegen en niet roken.

### Lipidenverlagende middelen

In sommige gevallen kan je hiv-behandelaar zogenaamde lipidenverlagende geneesmiddelen voorschrijven. Deze middelen worden gebruikt om hart- en vaatziekten

## Bijwerkingen op lange termijn

---

mee te behandelen en bestaan uit statines (die het cholesterolgehalte verlagen) en fibraten (die zowel het triglyceriden- als het cholesterolgehalte verlagen). Sommige statines kunnen reageren op proteaseremmers en zowel statines als fibraten kunnen elk hun eigen bijwerkingen veroorzaken. Je hiv-behandelaar zal dan ook regelmatig tests uitvoeren om te controleren of er bij jou sprake is van deze bijwerkingen.

Ook wordt van een aantal geneesmiddelen onderzocht hoe effectief ze zijn in het reguleren van het glucose- en insulinegehalte van mensen met hiv.

### Leveraandoeningen

De meeste hiv-remmers worden via de lever

verwerkt. Een klein aantal mensen kreeg last van leveraandoeningen terwijl ze hiv-remmers gebruikten. In veel gevallen was er sprake van andere risicofactoren die schadelijk zijn voor de lever, bijvoorbeeld een hepatitis B- of C-infectie, behandeling met andere medicatie die de lever kan schaden of alcohol- en drugsgebruik.

Je hiv-behandelaar zal standaard tests uitvoeren om de toestand van je lever te monitoren. Als je te maken krijgt met leveraandoeningen zijn er een aantal mogelijkheden. Zo kun je overstappen op andere medicatie of aanvullende behandeling voor je leveraandoening ondergaan.

Verandering van je eetpatroon kan ook helpen. Probeer dus veel vers fruit en verse

## Bijwerkingen op lange termijn

---

groenten te eten en vermijd vetrijk voedsel. Teveel alcohol of het gebruik van sommige drugs kan ook schadelijk zijn voor de lever of bestaande leveraandoeningen verergeren. Je hiv-behandelaar kan advies en ondersteuning bieden als je je zorgen maakt om je alcohol- of drugsgebruik.

### **Perifere neuropathie**

Beschadigde zenuwen kunnen een zeer pijnlijke bijwerking van sommige hiv-remmers zijn. Ze kunnen echter ook door hiv zelf veroorzaakt worden.

Neuropathie is schade aan de zenuwen. De zenuwen die kunnen worden beschadigd door sommige hiv-remmers bevinden zich in armen en benen (en in een enkel geval in de

mannelijke geslachtsdelen). Deze bijwerking wordt daarom perifere neuropathie genoemd.

Perifere neuropathie bestaat meestal uit schade aan de zenuwen in de onderbenen, de voeten en (minder vaak) de handen. De symptomen variëren van een lichte tinteling en een verdoofd gevoel tot ondraaglijke pijn, die het onmogelijk maakt om zelfs een paar sokken te dragen. In de meeste gevallen worden beide zijden van het lichaam even zwaar getroffen.

Andere symptomen van perifere neuropathie zijn onder andere duizeligheid, diarree en seksuele stoornissen bij mannen (geen erectie kunnen krijgen of volhouden).

De twee belangrijkste hiv-remmers die perifere

## Bijwerkingen op lange termijn

---

neuropathie kunnen veroorzaken zijn d4T en ddI. Deze middelen worden tegenwoordig alleen nog voorgeschreven als je geen andere behandelingsmogelijkheden meer tot je beschikking hebt. Er zijn aanwijzingen dat het gebruik van 3TC gepaard gaat met het risico op perifere neuropathie.

Neuropathie kan ook veroorzaakt worden door andere medicatie die vaak aan mensen met hiv wordt voorgeschreven, zoals een aantal antibiotica, geneesmiddelen tegen TBC en therapieën tegen Kaposi sarcoom (vaak afgekort als KS).

Als je last hebt van perifere neuropathie als gevolg van medicatie, is het belangrijk dat je onmiddellijk overstapt op andere medicatie. Vraag echter altijd

eerst om advies bij je hiv-behandelaar voordat je veranderingen aanbrengt in je behandeling. Nadat je gestopt bent met het gebruik van de medicatie, die de neuropathie veroorzaakt, kan de neuropathie gedurende een aantal weken verergeren. Maar daarna gaat hij in bijna alle gevallen geleidelijk weg.

In de tussentijd kan je hiv-behandelaar je iets voorschrijven tegen de pijn. Uit onderzoek is gebleken dat het geneesmiddel *L-Acetyl-Carnitine* de symptomen van neuropathie kan verminderen.

Mensen met hiv kunnen op verschillende manieren te maken krijgen met beschadigde zenuwen, bijvoorbeeld door de hiv zelf, door andere infecties of door problemen rondom

## Minder voorkomende bijwerkingen

---

je eetpatroon. Het is dus erg belangrijk dat je contact opneemt met je hiv-behandelaar zodra je een tintelend, verdoofd of pijnlijk gevoel in je benen hebt, zodat de precieze oorzaak onderzocht kan worden.

## Minder voorkomende bijwerkingen

### **Botaandoeningen**

Een zeer kleine groep mensen die behandeld werd met de hiv-remmer tenofovir (Viread, ook in de combinatiepillen Truvada en Atripla), maar die mogelijk ook proteaseremmers gebruikten, kregen last van botaandoeningen.

In bijna alle gevallen was er bij deze mensen sprake van andere risicofactoren voor botaandoeningen. Je hiv-behandelaar zal bloedtests uitvoeren om de toestand van je botten te monitoren. Deze tests zijn vooral belangrijk voor mensen met andere risicofactoren voor botaandoeningen, zoals erfelijkheid, eetpatroon, leeftijd, geslacht, roken en niet genoeg bewegen.

## Minder voorkomende bijwerkingen

---

### Lactische acidose

Een ernstige bijwerking van een aantal hiv-remmers van het type NRTI is lactische acidose. De hiv-remmers die het meest in verband worden gebracht met deze aandoening, d4T en ddl, worden tegenwoordig zoveel mogelijk vermeden. Maar het kan ook een zeer zeldzame bijwerking zijn van 3TC, abacavir en FTC.

Lactische acidose is een term waarmee een hoog gehalte aan lactaat in het bloed wordt aangegeven. Lactaat is een bijproduct van de verwerking van suiker door het lichaam.

De eerste symptomen van lactische acidose bestaan uit maag-darmklachten, zoals misselijkheid, braken, een opgeblazen gevoel, buikpijn, verlies van eetlust, algehele malaise

en moeite met ademen. Natuurlijk kunnen deze symptomen ook andere oorzaken hebben, maar het is toch verstandig deze bij je hiv-behandelaar te melden, zodra je hiermee te maken krijgt. Bij mensen met lactische acidose kan de lever opgezwollen en gevoelig zijn. Ook kan het aantal leverenzymen, dat gemeten wordt in een leverfunctietest, uitzonderlijk hoog zijn. Andere aanwijzingen, die door middel van laboratoriumtests aan het licht kunnen komen, zijn onder andere een laag bicarbonaatgehalte, een hoog lactaatgehalte en een verminderde nierfunctie.

Je hiv-behandelaar zal standaard tests uitvoeren om te kijken of er bij jou sprake is van deze zeer zeldzame bijwerking.

## Minder voorkomende bijwerkingen

---

In de meeste gevallen is de beste remedie tegen lactische acidose overstappen op andere medicatie.

### **Pancreatitis**

Pancreatitis is de medische term voor een ontsteking van de alveesklier. Het is een zeer zeldzame bijwerking van hiv-remmers van het type NRTI. De NRTI die het meest met pancreatitis in verband wordt gebracht is ddl. Het gebruik van deze hiv-remmer wordt tegenwoordig zoveel mogelijk vermeden.

Mensen met andere risicofactoren voor pancreatitis, met name mensen die veel alcohol drinken en mensen met een zeer lage CD4-count, lopen een hoger risico op pancreatitis wanneer ze behandeld worden met ddl. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat mensen die

ddl gebruiken, terwijl ze behandeld worden tegen hepatitis C, een verhoogd risico lopen op deze ziekte.

Symptomen zijn onder andere misselijkheid, braken en pijn. Deze pijn kan soms zeer ernstig zijn en komt voor in het gebied op de borst waar de ribben samenkomen. De maag kan ook zeer gevoelig zijn en pijn doen als je erin drukt. Als de alveesklier niet goed meer werkt, is het mogelijk dat voedsel niet meer naar behoren verwerkt wordt, wat kan leiden tot vermagering en diarree. Deze diarree is vaak bleek van kleur en heeft een vieze geur als gevolg van onverteerd vet.

Je hiv-behandelaar test regelmatig je bloed om te kijken of je risico loopt op pancreatitis.



# Samenvatting

- De behandeling tegen hiv is zeer effectief en kan zorgen voor een lang en gezond leven. Hiv-remmers kunnen echter ook onbedoelde bijwerkingen veroorzaken.
- De behandeling is bedoeld om je beter te maken. Je hoeft je leven niet te laten verpesten door bijwerkingen.
- Niet iedereen krijgt automatisch last van bijwerkingen. En als je hier toch mee te maken krijgt, is er vaak iets aan te doen.
- Sommige hiv-remmers kunnen een allergische reactie veroorzaken. Je hiv-behandelaar zal aangeven op welke symptomen je moet letten en wat je moet doen als je deze symptomen hebt.
- Als je te maken krijgt met bijwerkingen dan doen deze zich meestal vlak na het begin van de behandeling met een nieuwe hiv-remmer voor. Meestal verminderen ze na verloop van tijd of verdwijnen helemaal.
- Het is verstandig alle bijwerkingen waar je mee te maken krijgt te melden aan je hiv-behandelaar.
- De bijwerkingen van de hiv-remmers die tegenwoordig het meest gebruikt worden zijn over het algemeen mild.

## Samenvatting

---

- Veel voorkomende bijwerkingen zijn diarree, misselijkheid, braken, hoofdpijn, huiduitslag en vermoeidheid. In de meeste gevallen kun je hier medicatie tegen gebruiken.
- Sommige bijwerking ontstaan pas maanden of zelfs jaren na het begin van de behandeling. Om te controleren of er bij jou sprake van is van deze bijwerkingen wordt je regelmatig getest. Het is verstandig ongewone symptomen aan je hiv-behandelaar te melden.

# Woordenlijst

**Allergische reactie:** Reactie van het immuunsysteem op een bepaalde stof, bijvoorbeeld een geneesmiddel. Deze reactie veroorzaakt bij de meeste mensen geen symptomen.

**Bijwerkingen:** Een ongewenst, bijkomstig effect van een behandeling.

**CD4:** Molecuul, dat zich aan de oppervlakte van een aantal cellen bevindt en waaraan het hiv-virus zich kan vasthechten. De CD4-count geeft een globaal beeld van de toestand van het immuunsysteem.

**Entreeremmers:** Groep antiretrovirale middelen, waaronder maraviroc.

**Fusieremmers:** Groep antiretrovirale middelen, waaronder T-20.

**Integraseremmers:** Groep antiretrovirale middelen, waaronder raltegravir.

**Klinisch onderzoek:** Studie, die gehouden wordt onder patiënten, meestal om te onderzoeken hoe effectief en veilig een nieuw geneesmiddel of behandeling is.

**NRTI's:** Nucleoside reverse-transcriptaseremmers, groep antiretrovirale middelen, waaronder 3TC, abacavir, AZT, d4T, ddI en FTC.

**NNRTI's:** Niet-nucleoside reverse-transcriptaseremmers, groep antiretrovirale middelen, waaronder efavirenz, etravirine en nevirapine.

**Overgevoeligheid:** Een ander woord voor allergie.

**Proteaseremmers:** Groep antiretrovirale middelen, waaronder atazanavir, darunavir, fosamprenavir, indinavir, lopinavir/ritonavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir en tipranavir.

**Resistentie:** Een resistent subtype van het hiv-virus is minder gevoelig voor één of meerdere hiv-remmers. Dit gebeurt omdat het hiv-virus van structuur kan veranderen.

De NAM is een maatschappelijke organisatie voor mensen met hiv, gevestigd in het Verenigd Koninkrijk. De NAM werkt nauw samen met experts op het gebied van geneeskunde, onderzoek en maatschappelijk werk, maar ook met mensen die persoonlijk zijn getroffen door hiv. De NAM stelt informatie ter beschikking, zowel aan mensen met hiv als aan hiv-professionals.

De informatie in deze gids is ontleend aan een originele, auteursrechtelijk beschermde publicatie, uitgegeven door de NAM. De NAM is niet verantwoordelijk voor de getrouwheid van de vertaling en de plaatselijke relevantie.



---

Omdat de NAM een Engelstalige organisatie is, zijn we helaas niet in staat correspondentie in het Nederlands te voeren. Onze website, [aidsmap.com](http://aidsmap.com), bevat een database met instellingen overal ter wereld. Via deze database kun je een organisatie of zorginstelling bij jou in de buurt vinden.

Op [aidsmap.com](http://aidsmap.com) kun je ook andere in het Nederlands vertaalde informatie vinden.

Jaarlijks maken duizenden mensen met hiv, gebruik van informatie van de NAM, bijvoorbeeld door middel van deze gids. We

doen dit geheel belangeloos. Om dit onmisbare werk in de toekomst te kunnen blijven doen zijn we echter afhankelijk van de financiële ondersteuning van mensen als jij. Jij kunt vandaag nog een verschil maken.

Lever vandaag nog een bijdrage via [www.aidsmap.com/donate](http://www.aidsmap.com/donate).

UK registered charity number 1011220.



www.aidsmap.com

**NAM**

Lincoln House  
1 Brixton Road  
London SW9 6DE  
UK

Telefoon: +44 (0) 20 7840 0050

Fax: +44 (0) 20 7735 5351

Website: [www.aidsmap.com](http://www.aidsmap.com)

E-mail: [info@nam.org.uk](mailto:info@nam.org.uk)

© NAM 2010 Alle rechten  
voorbehouden.

De NAM is een maatschappelijke organisatie voor mensen met hiv, gevestigd in het Verenigd Koninkrijk. De NAM werkt nauw samen met experts op het gebied van geneeskunde, onderzoek en maatschappelijk werk, maar ook met mensen die persoonlijk zijn getroffen door hiv.