

Wat is interferon en hoe werkt het?

Interferon zijn lichaamseigen eiwitten die een belangrijke rol spelen in de afweer en het bestrijden van infecties. Er zijn drie verschillende vormen: interferon-alfa, interferon-beta en interferon-gamma. Interferon-alfa en interferon-beta hebben een gunstig effect op het beloop van MS. Hoe deze twee vormen van interferon exact werken bij MS is niet volledig bekend.

Voor wie is dit medicijn bedoeld?

Interferon is bedoeld voor mensen met een clinically isolated syndrome suggestive of MS (CIS; oftewel de eerste uiting van mogelijk MS) en voor mensen met relapsing remitting MS.

Wat is het doel van het medicijn en hoe effectief is het?

Het doel van het gebruik van interferon is dat de ziekte MS rustig verloopt. Dit houdt in dat er minder vaak terugvallen (relapses of schubs) optreden, dat er in de loop van de tijd een minder snelle achteruitgang van het functioneren ontstaat en dat er minder snel nieuwe afwijkingen op de MRI scans zichtbaar worden.

De mate van effectiviteit van de verschillende interferon-producten lijkt ongeveer even groot te zijn, alhoewel er wel kleine verschillen zijn. Het lastige is dat de meeste interferon-producten niet goed met elkaar vergeleken zijn. In de beperkte onderzoeken die er gedaan zijn, komt vooral naar voren dat hoe vaker een interferon gegeven wordt hoe effectiever het is. Globaal gesproken neemt op groepsniveau de kans op een terugval met 30 tot 35% per jaar af. Het is belangrijk om te realiseren dat dit getal niets zegt over hoe goed het medicijn bij een individu werkt. Er zijn namelijk mensen die heel goed reageren op de medicatie maar ook mensen bij wie de medicatie niet effectief lijkt te zijn. De doelstelling bij een individuele gebruiker is in principe dat de zieke veel rustiger gaat verlopen.

Hoe snel werkt de medicatie?

Het duurt in de regel drie tot zes maanden voordat interferon volledig werkzaam is.

Welke bijwerkingen kunnen er zijn?

De meest voorkomende bijwerking bij het gebruik van interferon is het optreden van griepachtige verschijnselen. Deze treden in de regel vrij snel na de toediening op en kunnen enkele uren tot twee dagen aanhouden. Deze bijwerking kan behandeld worden door bijvoorbeeld het gebruik van paracetamol rondom het moment van injecteren. Meestal neemt deze bijwerking in de loop van de weken tot maanden af. Het optreden van deze bijwerking wordt daarnaast deels tegengegaan door de dosering interferon langzaam op te bouwen. Alle interferon-producten maken gebruik van een titratieschema, dat wil zeggen dat begonnen wordt met een lagere dosering om het lichaam te laten wennen waarbij de dosering langzaam opgehoogd wordt tot de uiteindelijk werkzame dosering. Een andere bijwerking die met enige regelmaat gezien wordt, is het optreden van huidreacties. Vooral bij interferon-producten die onder de huid geïnjecteerd worden kan lokale roodheid en pijn van de huid ontstaan. Soms treden er lichte onderhuidse ontstekingen op. Hierdoor kunnen harde plekken onder de huid ontstaan of kan het onderhuids vetweefsel op bepaalde plekken stuk gaan waardoor er zichtbare 'deuken' ontstaan. Voor het zoveel mogelijk voorkomen van huidreacties is het belangrijk dat de plaats van injecteren goed afgewisseld wordt. Bij alle interferon-producten worden uitgebreide instructies gegeven hoe dit te doen.

Tot slot kan het voorkomen dat de stemming iets neerslachtiger wordt. Dit is bij de meeste mensen gelukkig niet het geval maar mocht er een voorgeschiedenis zijn met ernstige depressies dan is om deze reden het gebruik van interferon in principe niet aan te raden.

Zijn er controles nodig?

Ja, bij alle interferon-producten moet af en toe bloedcontrole plaats vinden. Meestal gebeurt dit ieder half jaar waarbij gekeken wordt naar de leverfunctie en het bloedbeeld (Hb, hoeveelheid witte bloedcellen en hoeveelheid bloedplaatjes). Daarnaast moet de schildklierfunctie af en toe gecontroleerd worden bij mensen die in het verleden een schildklierprobleem gehad hebben.

Kan het medicijn op een bepaald moment niet meer werken?

Ja, dit kan. Het lichaam kan namelijk zogeheten neutraliserende antistoffen (nab's) gaan aanmaken. Dit zijn antistoffen gericht tegen interferon. Als gevolg daarvan kan het zijn dat interferon niet meer werkt. Lang niet iedereen krijgt nab's. Als nab's ontstaan, is dit in de eerste twee jaar van het gebruik van het middel. Het aanwezig zijn van nab's kan vastgesteld worden door middel van een bloedtest waarbij geldt dat de test tweemaal positief moet zijn (dat wil zeggen dat nab's aanwezig zijn) om te spreken van persisterende neutraliserende antilichamen. Als er sprake is van persisterende nab's dan heeft het verder behandelen met interferon geen zin meer. Doordat nab's die gericht zijn tegen een bepaald type interferon eigenlijk ook altijd binden op een ander type interferon is het niet zinvol om bij aanwezigheid van nab's over te stappen naar een ander interferon-product.

Hoe zit het met zwangerschap en borstvoeding?

Doordat interferon niet onderzocht is in de zwangerschap staat op de bijsluiter vermeld dat het middel gestopt moet zijn voordat men zwanger wordt. Inmiddels zijn er zoveel gegevens bekend uit registraties van vrouwen die 'per ongeluk' zwanger geworden zijn tijdens het gebruik van interferon (waarbij geen grotere kans gezien werd op aangeboren afwijkingen) dat aangegeven wordt dat de medicatie gebruikt kan worden tot dat men zwanger is. Gebruik van het middel tijdens het geven van borstvoeding wordt ontraden omdat onduidelijk is in welke mate het in de moedermelk terecht komt.

Wat zijn de kenmerken van de verschillende interferon-producten?

Er zijn vier verschillende interferon-producten geregistreerd voor de behandeling van MS, namelijk Avonex®, Betaferon®, Plegridy® en Rebif®. Deze verschillende producten hebben meerdere specifieke kenmerken.

Avonex®

Avonex wordt eenmaal per week toegediend door middel van een injectie in de spier. Het medicijn kan toegediend worden met behulp van een voorgevulde pen (auto-injector) of (voorgevulde) injectiespuit. Avonex moet gekoeld bewaard worden. Indien nodig kan het maximaal 1 week buiten de koelkast bewaard worden. De Avonex poeder en oplossing voor injectie kan wel buiten de koelkast bij kamertemperatuur bewaard worden.

Betaferon®

Betaferon wordt om de dag toegediend door middel van een injectie onder de huid. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van een voorgevulde pen (auto-injector) of (voorgevulde) injectiespuit. Betaferon kan bij kamertemperatuur bewaard worden.

Plegridy®

Plegridy wordt eenmaal per twee weken toegediend middels een injectie onder de huid met behulp van een (voorgevulde) injectiespuit. Het medicijn moet in de koelkast bewaard worden maar is tot 30 dagen bij kamertemperatuur houdbaar.

Rebif®

Rebif wordt met behulp van een voorgevulde elektronische pen (auto-injector) driemaal per week toegediend middels een injectie onder de huid. Deze pen (RebiSmart®) kent diverse instellingen waardoor de toediening te optimaliseren is. Het medicijn moet in de koelkast bewaard worden en is maximaal 2 weken houdbaar bij kamertemperatuur.

Zoals aangegeven zijn de verschillen tussen de interferon-producten relatief. De belangrijkste verschillen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Er zijn onvoldoende onderzoeksgegevens om een heel duidelijk verschil aan te geven in effectiviteit. Van de interferon-producten die al lange tijd gebruikt worden (Avonex ®, Betaferon ®) en Rebif ®) lijkt Rebif ® het meest effectief te zijn en Avonex ®) het minst.

	Avonex ®	Betaferon ®	Plegridy ®	Rebif ®
Kans op nab's	<10%	25%	<1%	<10%
Griepachtige bijwerkingen	>10%	>10%	>10%	>10%
Huidreacties	<10%	>10%	>10%	>10%
Frequentie	1x per week	om de dag	1x per 2 weken	3x per week
Toedieningsroute	in spier	onderhuids	onderhuids	onderhuids

Tabel: enkele verschillen tussen de vier interferon-producten. nab's: neutraliserende antilichamen

Welke vorm van interferon is het meest geschikt voor mij?

Welk interferon-product het beste bij u past is een zeer persoonlijke afweging. Voor sommige mensen is de belangrijkste eigenschap van een medicijn de kans dat het echt gaat werken. De keuze zal dan eerder vallen op een interferon-product welke het meest effectief lijkt te zijn en de minste kans geeft op het ontwikkelen van neutraliserende antilichamen. Voor anderen is het belangrijk om zo min mogelijk met het gebruik van medicatie (en daarmee met het hebben van een ziekte) geconfronteerd te worden. De keuze zal dan meer gaan richting een interferon-product dat zo min mogelijk gebruikt hoeft te worden. Het is verstandig om voor u zelf een lijst te maken met de kenmerken die voor u het belangrijkste zijn. Aan de hand daarvan kan dan, samen met de MS-verpleegkundige, gekeken worden welk middel het meest geschikt lijkt te zijn.

Zijn er redenen waarom interferon niet gebruikt mag worden?

Er zijn slechts een aantal zogeheten contra-indicaties (redenen waarom niet gestart kan worden met interferon), namelijk:

- zwanger zijn
- het hebben van een ernstige leverziekte (alleen voor Betaferon ®)
- bekend zijn met epilepsie welke niet goed gecontroleerd is (alleen voor Betaferon ®)
- overgevoeligheid voor een van de producten die in het medicijn zitten
- het hebben van een ernstige depressie en/of zelfmoordgedachten

Wat moet ik nog meer weten?

Interferon kan zonder problemen gebruikt worden in combinatie met de meeste medicijnen. Gebruikt u echter andere medicatie of gaat u andere medicatie naast interferon gebruiken, overleg dit dan wel eerst met uw behandelend arts.

Interferon wordt in Nederland vergoed en valt daarbij onder de basiszorg.