

**Patiënteninformatie bij gebruik van een MAO-remmer (fenelzine (Nardil®) of tranylcypromine (Parnate®)).**

Uw behandelend arts heeft met u gesproken over het innemen van een klassieke MAO-remmer. Misschien dat u er binnenkort mee gaat beginnen of dat u er eerst over wilt nadenken. In deze brochure wordt toegelicht wat de werking is van het middel, welke bijwerkingen u kunt verwachten en welke voorzorgen u moet nemen om bijwerkingen te voorkomen. Deze brochure is bedoeld als aanvulling op de mondelinge informatie die u van uw arts heeft gekregen.

**Mao-remmers werken anders dan andere antidepressiva**

De middelen fenelzine (Nardil®) en tranylcypromine (Parnate®) zijn beiden zogenaamde klassieke MAO-remmers<sup>1</sup>. Het zijn middelen waarvan al heel lang bekend is dat zij goed werken bij depressie. Vanwege het optreden van ernstige bijwerkingen in het verleden zijn ze in Nederland tijdelijk uit de handel geweest en kunnen nu slechts met een zogenaamde 'bewustzijnsverklaring' van de arts voorgeschreven worden.

MAO remmers hebben een andere werking dan alle andere antidepressiva, zoals fluoxetine (Prozac®), paroxetine (Seroxat®), venlafaxine (Efexor®) en nortriptyline (Nortrilen®). MAO-remmers remmen het enzym mono-amine oxidase. Dit enzym zorgt in de hersenen voor de afbraak van de stoffen serotonine, dopamine en noradrenaline. En dat zijn weer stoffen die een belangrijke rol spelen bij depressie. Door het enzym te remmen wat zorgt voor de afbraak vindt er dus minder afbraak plaats en dat leidt per saldo dus tot een verhoging van de concentratie van dopamine, serotonine en noradrenaline.

Wat u moet onthouden is echter dat het middelen zijn tegen depressie en die anders werken dan alle andere antidepressieve medicijnen die nu beschikbaar zijn.

Patiënten die niet of onvoldoende baat hebben bij de gewone antidepressieve medicijnen kunnen dus wel degelijk baat hebben bij MAO-remmers.

---

<sup>1</sup> Er is één moderne MAO-remmer beschikbaar: moclobemide (Aurorix®). Die wordt hier niet besproken. Waar dus over MAO-remmer in dit stuk wordt gesproken wordt uitsluitend de twee klassieke MAO-remmers bedoeld.

**MAO-remmers worden vooral voorgeschreven als andere medicijnen niet werken.**

In het algemeen zal uw arts voordat hij of zij met het voorstel van een MAO-remmer komt, eerst andere medicijnen hebben uitgeprobeerd. Bij sommige soorten depressie (de 'atypische' depressie en de bipolaire depressie) is echter aangetoond dat MAO-remmers beter kunnen werken dan andere medicijnen.

Samenvattend kunnen er dus twee redenen zijn om u een MAO-remmer voor te schrijven:

1. Andere antidepressieve medicijnen werken niet of hebben teveel bijwerkingen en/of
2. U lijdt aan een atypische of bipolaire depressie.

**MAO-remmers moeten met zorg gebruikt worden**

In ons land zijn de MAO-remmers een tijd lang uit de handel genomen vanwege het optreden van een zeer hoge bloeddruk tijdens het gebruik. Deze hoge bloeddruk kan plotseling ontstaan, zonder waarschuwing, en in zeer zeldzame gevallen leiden tot bijvoorbeeld een hersenbloeding. Er is ontdekt dat het ontstaan van deze hoge bloeddruk te maken heeft met een onvoldoende afbraak van de stof tyramine. Het ontstaan van hoge bloeddruk kan dus voorkomen worden door het volgen van een tyramine-vrij dieet (zie hieronder). Indien men zich goed aan het dieet houdt is het optreden van hoge bloeddruk vrijwel geheel uitgesloten.

**Onderzoek voorafgaand aan het gebruik van een MAO-remmer**

Voordat u een MAO-remmer gaat gebruiken moeten we zeker weten dat u geen lichamelijke ziektes hebt waarbij het gebruik van deze middelen gevaarlijk is. Soms zal laboratoriumonderzoek gedaan worden om een aantal ziektes uit te sluiten. Tijdens de zwangerschap mag u geen MAO-remmer gebruiken, dus zwangerschap moet uitgesloten zijn. Bij twijfel wordt er een zwangerschapstest gedaan. Als u lijdt aan een te snelle schildklierwerking, aan een lever- of nierziekte of aan een hartziekte (hoge bloeddruk!) zal grote voorzichtigheid zijn geboden en zal, indien al besloten wordt tot een MAO-remmer, het instellen bij voorkeur tijdens een opname gebeuren. Alleen indien absoluut veilig is dat u een MAO-remmer kunt gebruiken zal het instellen poliklinisch kunnen gebeuren.

Er zijn een aantal medicijnen die u **niet** of met grote voorzichtigheid kunt gebruiken als u een MAO-remmer gebruikt. Deze worden in de bijlage vermeld.

Indien u medicijnen gebruikt moet u dus goed overleggen met uw arts of dit mogelijk is. Wil een andere arts tijdens het gebruik van een MAO-remmer u een ander middel erbij voorschrijven dan is het absoluut noodzakelijk dat u vertelt een MAO-remmer te gebruiken.

### **MAO-remmers hebben in het algemeen weinig bijwerkingen**

Desondanks zijn er natuurlijk wel een aantal bijwerkingen bekend. Het wisselt erg van patiënt tot patiënt hoeveel last men heeft van bijwerkingen. Relatief vaak komen voor: lage bloeddruk, slapeloosheid, gewichtstoename, spierschokken en seksuele stoornissen. Een aantal van deze bijwerkingen kan, indien ze al voorkomen, vrij eenvoudig verholpen worden. De meest vervelende bijwerking is orthostatische hypotensie (= lage bloeddruk bij snel opstaan, waardoor men zich duizelig kan voelen). U kan dat herkennen aan een licht gevoel in het hoofd, duizeligheid en zwart voor de ogen zien. Indien u daar last van heeft is vooral voorzichtigheid bij het overeind komen geboden. Een oplossing kan zijn om bij het opstaan uit bed, eerst met de benen in de lucht "te fietsen" om de bloedsomloop op gang te brengen. Omdat deze bijwerking vooral bij het begin van de behandeling voorkomt, is regelmatige meting van de bloeddruk in het begin noodzakelijk.

Zoals hierboven al vermeld, is de meest ernstige en potentieel dodelijke bijwerking, een plotselinge bloeddrukverhoging; de zogenaamde 'kaas-reactie'. Dit komt alleen voor als men naast de MAO-remmer ook **bepaalde** voedingsmiddelen heeft gebruikt (zie hieronder). Een bloeddrukverhoging gaat gepaard met een aantal lichamelijke kenmerken: hoofdpijn, stijve nek, misselijkheid en braken. Als u last heeft van deze kenmerken dient u direct contact op te nemen met een arts.

### **Tijdens het gebruik moet u zich strikt aan een dieet houden**

Een bezoek aan de diëtist is daarom verplicht voordat u met het middel kan beginnen. MAO-remmers remmen de afbraak van de stof tyramine. Tyramine kan zich daardoor gaan ophopen in het lichaam en de genoemde gevaarlijke bloeddrukstijging geven. U moet dus voedsel vermijden waarin tyramine voorkomt. De diëtiste zal u een lijst meegeven van voedingsmiddelen die of verboden zijn of slechts met mate gebruikt kunnen worden.

### **Algemene richtlijnen:**

1. Gebruik absoluut GEEN oude kaas.
2. Gebruik zoveel mogelijk verse producten. De uiterste consumptiedatum (u.c.d.) of uiterste verkoopdatum (u.v.d.) met vermelding “houdbaar tot 3 dagen na datum”, gelden als echte maximumgrens. Het is beter de producten op die datum al niet meer te gebruiken.
3. Bereid vlees, kip of vis zo snel mogelijk na aankoop. Klaargemaakt vlees mag maximaal 24 uur in de koelkast worden bewaard. Diepgevroren vlees, kip en vis ontdooien in de koelkast en daarna bereiden.
4. Bewaar eieren niet langer dan 10 dagen en in de koelkast en gebruik ze in ieder geval voor de maximale houdbaarheidsdatum.
5. Bij onzekerheid of een product toegestaan is, dit product niet gebruiken zonder overleg met de diëtist (denk hierbij ook aan reformproducten).

Een uitgebreid overzicht met voedingsadviezen is opgenomen op de website van Daleco Pharma b.v. [www.dalecopharma.nl](http://www.dalecopharma.nl). Het is absoluut noodzakelijk dat u deze adviezen kent en opvolgt.

### **Het instellen op een MAO-remmer gebeurt voorzichtig.**

Nadat goed is nagegaan of er geen bezwaren tegen het gebruik zijn en nadat u de diëtiste heeft bezocht, kunnen we starten met het middel. Vanaf het moment dat u begint dient u 3 keer per week liggend en staand de bloeddruk te (laten) meten. U kunt dat door ons op de polikliniek laten doen, bij de huisarts laten doen of zelf een bloeddrukmeter aanschaffen. De uitslagen worden genoteerd op het daartoe bestemde formulier. In het algemeen wordt een voorzichtig opbouwschema gehanteerd: om de drie dagen 1 tablet erbij totdat u op 4 tot 5 (maximaal 10) tabletten per dag komt. Deze worden twee maal per dag ingenomen, na de maaltijd. Bij klachten, en zeker bij klachten die wijzen op een bloeddrukverhoging, dient u direct contact op te nemen met uw behandelend arts. Buiten kantoortijden moet u contact opnemen met uw huisarts of diens vervanger.

Nogmaals, de meest vervelende en vaak voorkomende bijwerking is een *verlaging* van de bloeddruk. Klachten die hier op wijzen zijn: duizeligheid, licht gevoel in het hoofd en zelden, flauw vallen. Ook als u hier last van heeft dient u contact met ons op te nemen. Meestal zullen we in dat geval het opbouwschema enigszins aanpassen. Het effect van een MAO-remmer wordt pas na twee tot drie weken merkbaar. In sommige gevallen kan het zelfs langer duren. Bij het staken van het middel komt de enzym-activiteit pas langzaam weer op niveau. Dit betekent dat het dieet tot 2 weken na de beëindiging van de MAO-remmer moet worden volgehouden.

### **Meer lezen?**

Indien u meer te weten wilt komen over depressie of de behandeling daarvan dan kunt u de volgende boeken en websites raadplegen.

#### **Boeken:**

Jonge, Prof.dr. F. de: Omgaan met depressie. Uitgave Kosmos, Utrecht/Antwerpen.

Nolen, W.A.: Depressie en MDS. Uitgave Tirion, Baarn (alleen via de bibliotheek)

Solomon, A.: Demonen van de middag. Uitgave Anthos. ISBN: 9041403388

Nolen WA: Klassieke monoamineoxidaseremmers: niet geregistreerd, maar wel een plaats in de behandeling van depressies. Ned Tijdschr Geneeskd 2003;

147(40):1940-3

## **Websites:**

**www.depressiecentrum.nl** : site van de Nederlandse depressie stichting. U kunt daar ook terecht voor verdere vragen over depressie en/of medicijnen.

**www.vmdb.nl**: de site van de Nederlandse vereniging voor manisch depressieven en betrokkenen (VMDB)

**www.antenna.nl/nsmd**: De site van de lithium-plus werkgroep. Een groep deskundigen die zich richt op de behandeling van mensen met een manisch-depressieve stoornis.

**http://depression.about.com**: een Engelstalige site over depressie. Het doet nogal Amerikaans aan, maar biedt wel veel informatie. (de site wordt wel gesponsord door de farmaceutische industrie)

**www.nvvp.net**: de site van de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. Bevat informatie over onder andere depressie.

**www.depressie.pagina.nl**

**www/dalecopharma.nl** : de site van de distributeur van Parnate.

© M.B.J. Blom, psychiater. PsyQ psycho-medische programma's. Versie mei 2009.

## **Bijlage:**

### **Medicijnen die u niet gelijktijdig met een MAO-remmer mag gebruiken:**

- Anti-asthmatische middelen
- Middelen tegen hoge bloeddruk: (methyldopa, guanethidine, reserpine)
- Buspiron
- Levodopa
- Opoïden (met name dextromethorfan (zit onder andere in hoeststroop), tramadol) morfine en codeïne zijn mogelijk minder gevaarlijk.
- Middelen tegen verkoudheid, verstopte neus en hoestdranken (indien ze dextromethorfan of sympaticomimetica bevatten) (Otrivin® e.a.)
- De meeste antidepressieve medicijnen: SSRI's, clomipramine, venlafaxine, imipramine, amitriptyline, moclobemide.
- Sibutramine (middel tegen overgewicht)
- Sympaticomimetica. (amfetaminen, cocaïne, methylfenidaat (Ritalin®, Concerta® en Equasym®), dopamine, adrenaline, noradrenaline, isoproterenol)
- L-tryptofaan.

De volgende medicijnen kunnen wel gebruikt worden, maar met de nodige voorzichtigheid (dus liever niet):

- Anticholinergica (biperideen)
- Antihistaminica (vooral gebruikt bij allergie (hooikoorts)
- Disulfiram
- Bromocriptine
- Hydralazine
- Slaapmiddelen
- Antipsychotische medicijnen

***Gebruik geen homeopathische middelen of geneeskrachtige kruiden (b.v. Sint Janskruid) als u een MAO-remmer gebruikt. Vertel uw huisarts, specialist en uw tandarts dat u een MAO-remmer slikt.***