

## **Medicijngebruik bij de ziekte van Parkinson**

## Inleiding

Als u de ziekte van Parkinson heeft komt er een moment dat uw behandelend neuroloog medicijnen gaat voorschrijven. Dit kan bijvoorbeeld het moment zijn wanneer de klachten uw dagelijks functioneren gaan beperken. Bij de ziekte van Parkinson is alleen een behandeling van de symptomen mogelijk, de ziekte zelf kan niet gestopt of genezen worden. Echter deze symptoombestrijding is van het grootste belang. Het wel of niet innemen van de medicijnen kan het verschil uitmaken tussen wel of niet de dagelijkse dingen kunnen doen. Een logisch gevolg hiervan is dat medicijngebruik een centrale plaats inneemt in het leven van iedere patiënt met de ziekte van Parkinson.

In deze folder staat informatie over verschillende medicijnen die regelmatig worden voorgeschreven bij de ziekte van Parkinson. De medicijnen zijn voor u op een rijtje gezet en daarnaast wordt belangrijke informatie gegeven over het innemen, de werking en de bijwerkingen van de medicijnen. Mocht u naar aanleiding van deze folder nog vragen hebben dan kunt u altijd contact opnemen met de Parkinsonverpleegkundige. Het telefoonnummer staat achter in deze folder.

## Algemene regels voor het innemen van medicijnen

### Met vocht

U neemt de medicijnen altijd in met vocht, bijvoorbeeld water. Als u de medicijnen 'droog' inneemt, gaat de opname in het lichaam trager en kan het maagslijmvlies geïrriteerd raken. Als het doorslikken van de medicijnen u veel moeite kost kan het helpen de medicijnen in te nemen met koud water of koude appelmoes. Koude producten verbeteren de slikreflex en verminderen de kans op verslikken.

### Op tijd

Voor uw functioneren is het belangrijk dat u de medicijnen voor de ziekte van Parkinson op tijd inneemt. Hierdoor krijgt u minder schommelingen in het effect en voelt u zich beter. Zeker als u met een nieuw medicijn begint is het aan te raden dit precies volgens voorschrift te doen. U krijgt dan een goede indruk van de werking na een eenmalige inname en van de werking



gedurende de dag. Aan de hand van uw ervaringen kunt u met uw arts het schema bespreken en eventueel aanpassen.

### **Overleg**

Vragen over de werking, de voorgeschreven tijden en de dosering, kunt u aan uw behandelend neuroloog stellen. Om bijwerkingen en problemen te voorkomen is het belangrijk dat u niet op eigen houtje gaat dokteren. Stop niet met de medicijnen zonder te overleggen met uw arts, dit kan namelijk een duidelijke toename van klachten geven.

### **Vergeten**

Bent u vergeten de medicijnen in te nemen, zorg er dan voor dat de tijd tussen de verlate en de volgende inname gelijk is aan de tijd tussen de andere innamen. Als u uw medicijnen eenmaal vergeten bent, neem dan geen dubbele dosis bij de volgende inname!

## **Bijwerkingen medicijnen**

Alle medicijnen kunnen bijwerkingen geven. De ernst is echter afhankelijk van de persoon, de leeftijd en overige aandoeningen met bijbehorende medicijnen. Het is bekend dat ouderen over het algemeen gevoeliger zijn voor bijwerkingen. Als u last heeft van bijwerkingen kunt u dit met uw arts bespreken.

Het is aan te bevelen om de combinaties van alle medicijnen die u inneemt te laten controleren door uw apotheek. De apotheker kan nagaan of de combinatie van bepaalde medicijnen goed verdragen wordt.

## **Behandeling van bijwerkingen**

Bijwerkingen kunnen op verschillende manieren behandeld worden.

- Het is aan te bevelen om eerst af te wachten of u aan een bepaald medicijn moet wennen en de bijwerkingen een tijdelijk verschijnsel zijn. Een redelijke periode hiervoor is twee weken. Als na twee weken de bijwerkingen onveranderd zijn of zelfs toenemen, neem dan contact op met uw behandelend neuroloog. In overleg met hem kijkt u welke maatregelen het beste kunnen worden genomen.



- De dosering van de medicijnen kan worden aangepast. Heeft dit geen effect dan kan uw neuroloog voorstellen andere medicijnen te gebruiken.
- De behandeling van bepaalde bijwerkingen bestaat soms uit het nemen van extra medicijnen. Voorbeelden hiervan zijn:
  - misselijkheid/braken: domperidon
  - lage bloeddruk (lager dan 100/60): fludrocortison
  - hallucinaties: clozapine, quetiapine
  - obstipatie: Movicolon®

### **Wat kunt u zelf doen om de bijwerkingen te beperken**

Er zijn bijwerkingen die u kunt verminderen door het aanpassen van uw voeding of leefregels:

- Als u na het innemen van de medicijnen een raar gevoel in de maag krijgt, kan het heel goed helpen om even te gaan liggen. Soms helpt het innemen van wat gember.
- U kunt uw stoelgang bevorderen door laxerende voedingsmiddelen te gebruiken. Voorbeelden hiervan zijn rode bieten, kiwi, uien, peulvruchten, spinazie, rabarber en zuidvruchten. Ook lijnzaad bij het ontbijt kan helpen. Voor voedingsadviezen kunt u overleggen met een diëtiste.
- Neem vooral voldoende vocht, minimaal 1,5 liter per dag. U kunt de kans op een blaasinfectie verminderen door extra vocht en cranberrysap te drinken.
- Extra beweging en buitenlucht hebben een positieve invloed op de stoelgang.
- Als u duizelig bent is het aan te raden voorzichtig op te staan en soms even te gaan liggen. Ook kan het dragen van steunkousen de duizeligheid verbeteren. Dit kan echter alleen na overleg met uw arts.

### **Hulpmiddelen om de medicijnen niet te vergeten**

Als u er moeite mee heeft om steeds aan de tijden te denken waarop u medicijnen moet innemen, dan kan een medicijndoos met signaalfunctie uitkomst bieden. Het is ook mogelijk een weekdosering uit te laten zetten door uw apotheker. Is deze service niet mogelijk bij uw apotheek dan kunt



u uw wijkverpleegkundige (thuiszorgorganisatie) vragen om uw medicijnen uit te zetten.

De medicijndoos met signaalfunctie (inhoud dagdosering) kunt u bestellen bij de Parkinson Patiëntenvereniging of bij uw apotheek. Het telefoonnummer van de patiëntenvereniging staat achter in deze folder.

Daarnaast kunt u het overzicht raadplegen waarop staat aangegeven welke medicijnen u op welk moment moet innemen. Als u nog geen overzicht heeft, kunt u de Parkinsonverpleegkundige hier naar vragen.

## Welke middelen worden voorgeschreven?

Uw neuroloog schrijft op basis van uw klachtenpatroon en uw leeftijd een bepaald medicijn voor. Het vraagt soms enige tijd en geduld om het juiste middel en de juiste dosering uit te zoeken. Iedereen reageert anders op medicijnen en het is vaak balanceren tussen werking en bijwerking.

Er zijn verschillende groepen medicijnen die worden voorgeschreven bij de ziekte van Parkinson, te weten:

- Levodopa
- Dopamine agonisten
- Glutamaat antagonisten
- Anticholinergica
- MAO-B remmers
- COMT remmers.

Hieronder staan de verschillende medicijn groepen genoemd, met merknaam (de stofnaam staat tussen haakjes), werking en bijwerkingen.

### Levodopa

Levodopa kent diverse toedieningsvormen. De diverse vormen verschillen in werkingsnelheid en dosis. Er zijn langzame, gewone en snel werkende soorten. Levodopa wordt onder de volgende merknamen voorgeschreven:

- Sinemet (combinatie van levodopa met carbidopa)
- Sinemet CR (als Sinemet maar met langzame afgifte)



- Madopar (combinatie van levodopa met benserazide)
- Madopar HBS (als Madopar met langzame afgifte)
- Madopar Dispers (als Madopar met snelle afgifte)
- Duodopa; dit is een levodopa carbidopa opgelost in een gel, dat met een slangetje via de maag naar de dunne darm wordt gepompt.

### **Hoe werkt Levodopa?**

Levodopa is een stof die in de hersenen wordt omgezet in dopamine. Dopamine is een stof die prikkels doorgeeft die onder andere nodig zijn om bewegingen soepel te laten verlopen. De levodopa is ter vervanging of aanvulling op de dopamine die u zelf in de hersenen aanmaakt. De combinaties met carbidopa of benserazide zorgen ervoor dat levodopa niet wordt afgebroken voordat het in de hersenen aankomt.

### **Wanneer krijgt u Levodopa voorgeschreven?**

Levodopa wordt voorgeschreven op basis van het klachtenpatroon en uw leeftijd. Levodopa met gereguleerde afgifte kan worden gegeven als u veel last heeft van overbeweeglijkheid. Levodopa met versnelde afgifte wordt gegeven om u snel op gang te helpen, bijvoorbeeld als u last heeft van ochtendstijfheid.

Bij het voortschrijden van uw ziekte kan de werking van levodopa steeds onvoorspelbaarder worden. Hierdoor ontstaan er on-off klachten of overbeweeglijkheid. Als u deze klachten opmerkt, kunt u ze met uw neuroloog bespreken. Dit kan leiden tot het aanpassen van de medicatie.

### **Inname en tijdstip van inname**

Levodopa neemt u een half uur voor of een half uur na de maaltijd in. Neem levodopa niet tijdens of direct na de maaltijd in. De opname vindt plaats in de dunne darm en verloopt sneller als deze niet gevuld is met voedsel.

Let er op dat u de inname niet combineert met eiwitrijke producten zoals melk en vlees. Eiwitten blokkeren de opnamecapaciteit van levodopa, waardoor er minder levodopa in de hersenen aankomt. Het innemen van levodopa met vruchtensap bevordert juist de opname.

- Als u eenmaal daags Levodopa gebruikt, dan bij voorkeur 's ochtends innemen.
- Als u tweemaal daags Levodopa gebruikt, dan bij voorkeur om de acht uur, bijvoorbeeld om 8.00 en 16.00 uur.



- Als u driemaal daags Levodopa gebruikt, dan bij voorkeur om de vijf uur, bijvoorbeeld 8.00, 13.00 en 18.00 uur.
- Als u viermaal daags Levodopa gebruikt, dan bij voorkeur om de vier uur, bijvoorbeeld 8.00, 12.00, 16.00 en 20.00 uur.

Overleg de innametijden altijd met uw arts!

Madopar Dispers tabletten kunt u bij voorkeur oplossen in water of vruchtensap (koolzuurhoudend bronwater) en pas daarna innemen.

### **Bijwerkingen**

Levodopa kan bijwerkingen geven, zoals overtollige bewegingen, levendig dromen, hallucineren, misselijkheid en sufheid.

### **Dopamine agonisten**

Permax (pergolide)

Sifrol (pramipexol)

Requip (ropinirol) en Requip modutab tablet (langzame afgifte)

Apomofine - peninjectie of pomptherapie via een naaldje in de huid

Dopergin (lisuride)

Parlodel (bromocriptine)

### **Hoe werken dopamine agonisten?**

Dopamine agonisten zijn medicijnen die de werking van het weefselhormoon dopamine nabootsen.

### **Wanneer krijgt u dopamine agonisten voorgeschreven?**

Als u jonger bent dan 65 jaar, wordt vaak begonnen met een medicijn uit de groep van dopamine agonisten. In een later stadium van de ziekte worden ze vaak in combinatie met andere medicijnen gegeven, bijvoorbeeld met levodopa.

Nieuw is de Requip modutab tablet. Dit medicijn kan 1 x per dag met water worden ingenomen.

N.B. U moet de tablet in zijn geheel doorslikken en niet breken of malen.

### **Bijwerkingen**

Dopamine agonisten kunnen bijwerkingen geven als misselijkheid, lage bloeddruk, verwardheid, sufheid, slaapstoornissen en hallucinaties. Ook is



bekend dat bij een kleine groep parkinsonpatiënten verslavingsproblemen kunnen ontstaan zoals koop-, seks- en gokverslaving. De problemen ontstaan niet direct na het starten van een agonist maar kunnen geleidelijk ontstaan. Van permax is bekend dat bij langdurig gebruik van een hoge dosering er een verhoogde kans is op verharding van de hartklep. Het is noodzakelijk dat u jaarlijks door de cardioloog hierop wordt gecontroleerd.

### **Glutamaat antagonisten**

Symmetrel (amantadine)

#### **Hoe werkt Symmetrel?**

Symmetrel is een middel dat het effect van dopamine kan versterken en tevens effectief kan zijn bij de behandeling van overtollige bewegingen.

#### **Wanneer krijgt u Symmetrel voorgeschreven?**

Symmetrel wordt vaak als startmedicijn voorgeschreven bij klachten als trillen, stijfheid en/of traagheid. In een later stadium van de ziekte wordt het voorgeschreven bij overbeweeglijkheid.

#### **Bijwerkingen**

Symmetrel geeft soms kans op hallucinaties en kan een marmerachtige verkleuring van de huid geven.

### **Anticholinergica**

Tremblex (dexetimide)

Artane (trihexyfenidyl)

Akineton (biperideen)

#### **Hoe werken Anticholinergica?**

Anticholinergica zijn stoffen die de werking van acetylcholine tegengaan. Anticholinergica versterken het effect van dopamine op de motoriek maar geven een verslechtering van het geheugen. Hierdoor zijn deze middelen niet geschikt voor ouderen.





### **Wanneer krijgt u Anticholinergica voorgeschreven?**

U krijgt anticholinergica voorgeschreven als u voornamelijk klachten van beven (tremor) heeft en jonger bent dan 65 jaar. Meestal wordt er gestart met de medicijnen Artane of Akineton.

### **Bijwerkingen**

Akineton en Artane kunnen bijwerkingen als een droge mond, het afnemen van concentratievermogen en geheugenverlies geven. Ook klachten als niet uit kunnen plassen, vertraagde stoelgang en een langzame voedselvertering komen voor.

## **MAO-B remmers**

Eldepryl (selegiline)

Azilect (rasagiline)

### **Hoe werkt een MAO-B remmer?**

Een MAO-B remmer remt de afbraak van dopamine en zorgt daarmee voor een langere werking van de aanwezige dopamine in de hersenen.

### **Wanneer krijgt u een MAO-B remmer voorgeschreven?**

Meestal wordt een MAO-B remmer aan het begin van de ziekte voorgeschreven. Het kan het voorschrijven van dopamine agonisten of levodopa uitstellen. Bij toediening gelijktijdig met levodopa kan de werking van levodopa versterkt worden.

### **Bijwerkingen**

Eldepryl kan als bijwerking slaperigheid, een droge mond en duizeligheid geven. Ook kan slapeloosheid een bijwerking zijn, waardoor u het beter niet 's avonds kunt innemen.

Azilect kan als bijwerkingen hoofdpijn, griepsymptomen en nekpijn hebben.

## **COMT-remmers**

Comtan (entacapone)

Tasmar (tolcapone)



### **Hoe werkt een COMT-remmer?**

Een COMT-remmer versterkt en verlengt het effect van levodopa, doordat een groter deel van de ingenomen levodopa de hersenen bereikt. Dit wordt veroorzaakt doordat in het bloed minder levodopa wordt afgebroken.

### **Wanneer krijgt u een COMT-remmer voorgeschreven?**

Een COMT-remmer wordt voorgeschreven als u merkt dat een medicijn uitgewerkt raakt en u voor de volgende medicijninname een periode minder goed functioneert. Oplossingen voor deze verschijnselen zijn het vaker geven van medicijnen (dus minder tijd tussen de verschillende innames) of het toevoegen van een COMT-remmer bij iedere inname van Madopar of Sinemet.

### **Bijwerkingen**

Een COMT-remmer kan overbeweeglijkheid, een droge mond, misselijkheid, diarree, slaapstoornissen en duizeligheid veroorzaken. Bovendien geeft Comtan een oranje verkleuring van de urine; dit kan overigens geen kwaad. Ook is bekend dat tasmar leverfunctiestoornissen kan geven. Om die reden worden de leverfuncties vooraf aan de start en tijdens het gebruik van tasmar regelmatig gecontroleerd.

### **Stalevo**

Comtan kan ook in combinatie met Sinemet in 1 tablet gegeven worden onder de naam Stalevo. Het is in verschillende sterktes verkrijgbaar:

- 50 levodopa 12,5 mgr carbidopa en 200 entacapon(comtan)
- 100 levodopa 25 mgr carbidopa en 200 entacapon(comtan)
- 150 levodopa 37,5mgr carbidopa en200 entacapon (comtan)

### **Tijdstip van inname**

Een COMT-remmer moet altijd samen met Sinemet of Madopar worden ingenomen. Dit gaat vanzelf als u Stalevo gebruikt. Een COMT-remmer zonder Madopar of Sinemet is niet zinvol omdat het geen effect zal hebben. Een COMT-remmer heeft een goed effect als u het vier tot vijf keer per dag gebruikt. Bij minder medicijnen is er geen continue activiteit



van een COMT-remmer, omdat het snel in het lichaam wordt afgebroken waardoor het een korte werkingsduur heeft.

### **Zijn er alternatieven als de voorgeschreven medicijnen onvoldoende werken?**

Als het niet meer lukt om met de medicijnen die u gebruikt uw klachten te behandelen, kan de neuroloog alternatieven met u bespreken.

Voorbeelden van alternatieven zijn het gebruik van apomorfine-injecties, apomorfine of een duodopapomp die zorgt voor continue toediening.

Apomorfine is een dopamine agonist dat door middel van injecties wordt toegediend of continu wordt toegediend met behulp van een pomp via een naaldje in de huid.

Duodopa is levodopa carbidopa opgelost in een gel dat via een slangetje via de maag naar de dunne darm wordt gebracht door middel van een pomp.

Als dit geen optie voor u is kan een eventuele operatieve ingreep van de hersenen worden overwogen. Deze keuze wordt altijd in gezamenlijk overleg met u en uw neuroloog gemaakt. De wisselwerking tussen uw klachten, het stadium van uw ziekte en de reactie op medicijnen is hierbij van belang.

### **Komen mijn klachten door de medicijnen of door de ziekte?**

U kunt klachten hebben zoals een lage bloeddruk, verhoogde aandrang tot plassen, hallucineren, impotentie, pijnklachten, geheugenstoornissen, valneiging, slaapstoornissen en depressie. Steeds zal weer de vraag opkomen of dit bijwerkingen zijn van de medicijnen of dat ze behoren bij de ziekte van Parkinson. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn het patroon en het verloop van de klachten belangrijk. Bij de behandeling van de klachten zal uw arts in overleg met u voortdurend een afweging maken tussen het gebruik van bepaalde medicijnen en de voor- en nadelen ervan voor uw functioneren.

### **Vragen**

Bij vragen over uw medicijnen, zoals de keuze voor het soort medicijn, de dosering, eventuele bijwerkingen en de bijstelling kunt u terecht bij uw



behandelend neuroloog. U kunt bellen met uw behandelend neuroloog op werkdagen tot 12.00 uur, het telefoonnummer is (050) 361 35 00.

De Parkinsonverpleegkundige kan u behulpzaam zijn bij vragen over de gevolgen van het medicijngebruik voor uw functioneren in het dagelijks leven. De Parkinsonverpleegkundige heeft iedere dinsdag van 14.00 tot 16.00 uur telefonisch spreekuur. Het telefoonnummer is (050) 361 43 58.

