

Samenvatting van de bijeenkomst over medicijn bij Parkinson, 7 oktober 2026 Diepenveen

**Door Antoinette van den Wijngaarden-Orsel, openbaar apotheker BENU Apotheek
Twello, parkinsonapotheker**

Besproken onderwerpen

- Geneesmiddelen bij Parkinson en hoe ze te gebruiken
- Vooraf door u gestelde vragen
- Alternatieve therapieën
- De rol van de apotheker

Bij de ziekte van Parkinson maken de hersenen steeds minder dopamine aan. Dopamine is een boodschapperstof die helpt om bewegingen goed te regelen.

Er kunnen verschillende klachten ontstaan.

Bewegingsklachten:

- Trager bewegen
- Stijve spieren
- Trillen
- Moeite met evenwicht houden

Andere klachten:

- Problemen met slapen of vermoeidheid
- Duizeligheid bij het opstaan
- Verstopping van de darmen
- Sombereheid of depressie
- Problemen met het geheugen
- Soms hallucinaties: dingen zien of horen die er niet zijn

Veel van deze klachten kunnen worden behandeld. Dat geldt ook voor klachten die niet direct met bewegen te maken hebben.

Er zijn verschillende soorten medicijnen tegen Parkinson.

Levodopa

De hersenen zetten levodopa om in dopamine.

- Helpt vooral tegen traagheid en stijve spieren
- Helpt vaak ook tegen trillen, maar niet altijd
- Wordt altijd gecombineerd met een ander medicijn, zoals carbidopa of benserazide, zodat er minder levodopa in het lichaam wordt afgebroken, waardoor er meer in de hersenen komt
- Wordt soms gecombineerd met andere medicijnen die de afbraak van levodopa remmen, zoals entecapon (COMT remmer) of selegiline (MAO-B remmer). Hierdoor wordt de werkingsduur van levodopa verlengd

Werkingsduur per soort tablet

Gewone tablet/capsule: werking begint na 45 min en houdt 2-4 uur aan

Retard tabletten/capsules: werking begint na 2-3 uur en houdt 4-6 uur aan

Oplostabletten: werken na 20 min en werking houdt 1-2 uren aan

Inhalatiepoeder: werkt binnen 15 min en werkt 2-3 uur

NB: dit kan per persoon behoorlijk verschillen!

Gebruiksadviezen levodopa

A. Innemen op lege maag, dus een half uur voor of 1 uur na het eten. Waarom?

Bij een volle maag neem je levodopa langzamer op, het duurt dus langer voordat het werkt

Als het langer in de maag blijft, wordt een deel al afgebroken waardoor er minder in het lichaam komt

In eten zitten eiwitten, stoffen die lijken op levodopa: die verhinderen de opname in de darmen

B. Lukt innemen op lege maag niet, bijvoorbeeld door maagklachten of teveel innamemomenten dan is het alternatief

- Een boterham of beschuit met jam of honing
- Appelmoes
- Groente en fruit

Neem niets met veel eiwitten zoals

- Vlees, ei
- Zuivel
- Zaden en noten

- C. Houd uw darmen fit: bij verstopte darmen kan het lichaam de levodopa niet goed opnemen, waardoor het minder goed werkt
- Eet genoeg vezels, via volkoren producten, groente en fruit
 - Drink iedere dag ongeveer 2L vocht (12-15 glazen)
 - Beweeg minstens een half uur per dag
- D. Zorg voor dagelijks ontlasting, die gemakkelijk uit te scheiden is, volgens de Bristol Stool Chart type 3 of 4

Bristol Stool Chart		
Type 1		Losse harde keutels, zoals noten (moeilijk uit te scheiden)
Type 2		Als een worst, maar klonterig
Type 3		Als een worst, maar met barstjes aan de buitenkant
Type 4		Als een worst of slang, glad en zacht
Type 5		Zachte keutels met duidelijke randen (makkelijk uit te scheiden)
Type 6		Zachte stukjes met gehavende randen, een papperige uitscheiding
Type 7		Waterig, geen vaste stukjes. Helemaal vloeibaar

Lukt het niet om dit te bereiken met bovengenoemde voedingsadviezen, vraag dan om een laxans aan de huisarts, bijvoorbeeld macrogol. Liever geen magnesiumoxide tabletten, want deze maken de maaginhoud minder zuur waardoor de levodopa minder goed wordt opgenomen

- E. Neem levodopa op vaste tijden en eet op vaste tijden Vraag uw apotheker om mee te denken over een schema als dit lastig is Dat geldt ook voor wijzigingen in het schema als u naar een andere tijdzone reist. Hierbij kan de apotheker u ook helpen
- F. Bepaalde medicijnen kunnen de werking van levodopa verminderen:
- Maagzuurremmers, overleg met uw arts of u hiermee kunt stoppen, kan dit niet, neem de levodopa dan in met een koolzuurhoudende drank of vitamine C
 - Ijzerpreparaten: neem de levodopa 2 uur voor het ijzerpreparaat in. Overleg met de apotheek voor een schema

Zie voor meer informatie over dit onderwerp: www.apotheek.nl/zorg-van-de-apotheker/levodopa-goed-gebruiken-5-adviezen-van-uw-apotheker

Medicijnen vergeten. Kijk hiervoor op www.apotheek.nl . Per medicijn wordt aangegeven wat u moet doen wanneer u een dosering vergeet

Welke doseringen zijn gebruikelijk bij levodopa

De dosering moet individueel bepaald worden op geleide van werking en bijwerkingen. Meestal beginnen met een lage dosering 3 maal per dag. Na verloop van tijd dosering verhogen tot soms wel 6 of 8 doseringen per dag

Er is geen maximum dosering vastgesteld. Tekort aan levodopa is individueel bepaald. Dus voor de een kan 1000 mg per dag teveel zijn, terwijl de ander 2000 mg nodig heeft

Regelmaat van inname is goed, maar een beetje aanpassen aan dagindeling is geen probleem

Bij inspanning kan de behoefte aan levodopa groter zijn. U merkt dit doordat u meer en eerder weer klachten krijgt. Overleg met uw arts of u in dat geval een hogere dosering of een extra dosering in mag nemen, bijvoorbeeld bij sporten

Welke bijwerkingen heeft levodopa

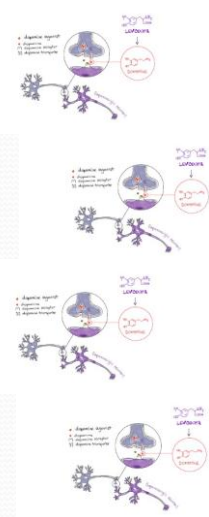
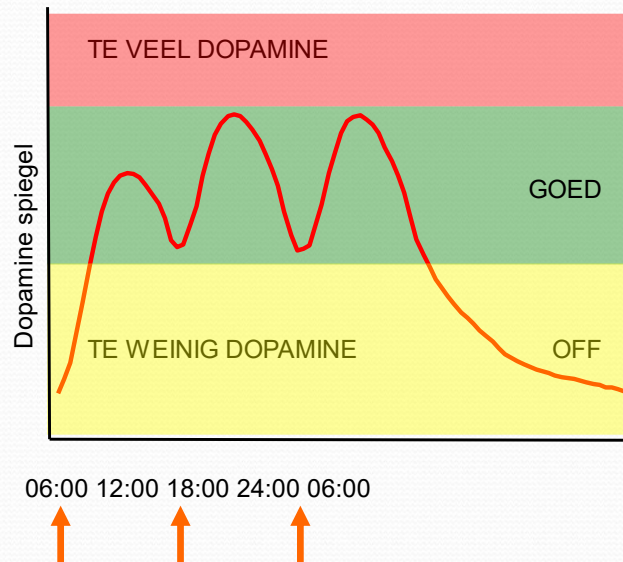
Bijwerkingen of klachten ontstaan eigenlijk altijd door een te hoge dosering:

- Ongecontroleerde bewegingen
- Geen controle hebben over gedrag
- Ineens in slaap vallen
- Misselijkheid
- Hoofdpijn
- Duizeligheid (bij opstaan)

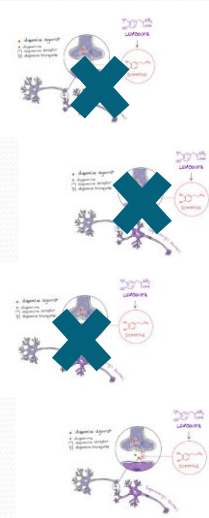
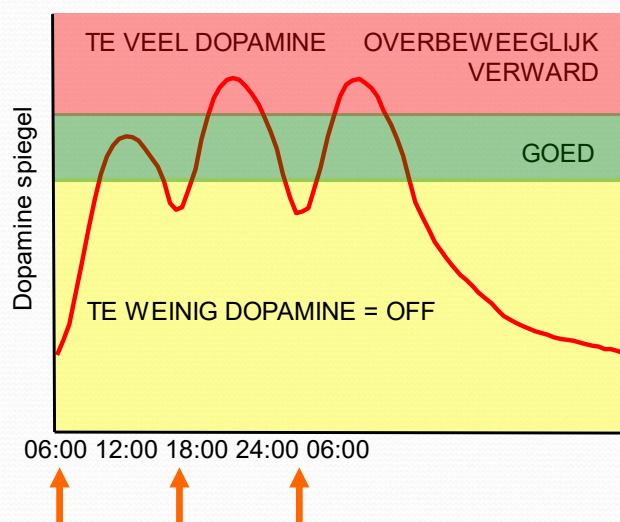
NB: Gebruikt u bloeddrukverlagende medicatie, laat dan regelmatig uw bloeddruk controleren, zeker na een doseringsverhoging of wanneer u klachten van duizeligheid ervaart. Dopamine verlaagt namelijk ook de bloeddruk, dus soms kan de dosering van de bloeddrukverlagers verlaagd worden of helemaal gestopt

Na verloop van tijd kan het zijn dat het effect van de medicatie verandert. Dit wordt in de volgende afbeeldingen weergegeven. De rode pijl onder de grafiek betekent een innamemoment van levodopa. In het begin van de ziekte blijft de dopaminespiegel (rode lijn) in het groene vlak (de ON fase). Na verloop van jaren wordt het groene vlak smaller, waardoor dezelfde dosering voor bijwerkingen kan zorgen (rode vlak) of niet lang genoeg werkt waardoor je OFF bent (gele vlak). Dit komt doordat de hersenen de dopamine minder goed kunnen opslaan

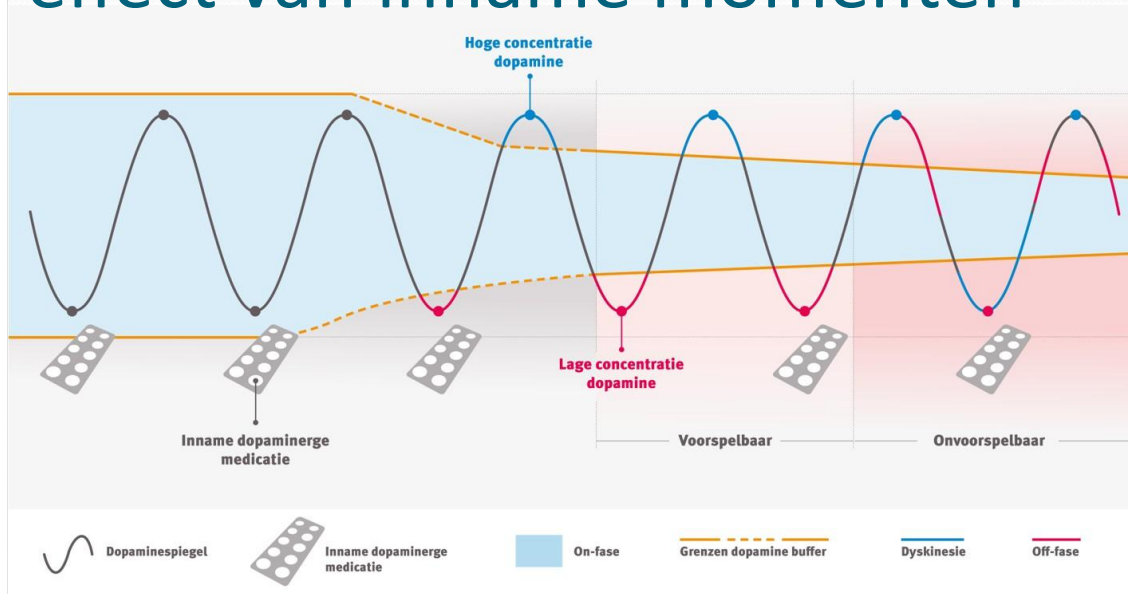
Aan het begin: meestal lukt het een goede balans te vinden



Later stadium van Parkinson: moeilijker een goede balans te houden



Parkinsonmedicatie en het effect van inname momenten



21

- De zwarte lijn geeft de dopaminespiegel weer. Deze is op zijn laagst vlak voor de volgende inname van medicatie (grijze pillenstrip) en op zijn hoogst kort na de inname. Zolang de spiegel binnen de oranje grenzen blijft, voelt de patiënt zich goed: dit is de on-fase, weergegeven door het blauwe gebied.
- Naarmate de ziekte vordert, neemt de capaciteit om dopamine op te slaan af en voelt de patiënt zich sneller niet goed. In de pieken van de dopaminespiegel uit dit zich in dyskinesie (blauwe lijn) en in de dalen raakt de patiënt in de off-fase (rode lijn) met terugkeer van klachten als tremor en rigiditeit.
- In het begin zijn deze fluctuaties nog voorspelbaar: lage spiegels leiden tot een off-fase, en bij een hoge concentratie ontstaat er dyskinesie.
- Na verloop van tijd worden deze fluctuaties echter onvoorspelbaar: de off-fase en dyskinesie kunnen willekeurig optreden, ongeacht de actuele dopaminespiegel.

Dopamine-agonisten

Deze medicijnen bootsen de werking van dopamine na.

Voorbeelden zijn pramipexol, ropinirol en rotigotine-pleisters en apo-morfine injecties

- Effect op motorische klachten is in vergelijking met levodopa minder sterk
- Werken langer dan levodopa
- Apomorfine wordt toegediend via infuus of injectie onder de huid

Gebruiksadviezen

- Innemen met een half glas water tijdens de maaltijd of met wat eten
- Beginnen met een lage dosering en langzaam opbouwen
- Niet plotseling stoppen maar langzaam afbouwen, in verband met onttrekkingsverschijnselen: koorts, stijve spieren, kwijlen, zweten, verminderd bewustzijn

Bijwerkingen

- Misselijkheid
- Duizeligheid (bij opstaan)
- Vermoeidheid/Slaperigheid (slaapaanvallen)
- Impulscontrolestoornissen (koop-, gok-, seksverslaving)
- Hallucinaties, met name bij ouderen

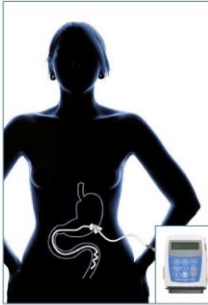
Overige medicijnen

Bij veel over beweeglijkheid na inname medicatie: bijvoorbeeld amantadine

Voor een rusttremor bij relatief jonge patiënten zonder geheugen problemen: bijvoorbeeld biperideen

Voor trillen tijdens stress: bijvoorbeeld propranolol.

Andere behandel mogelijkheden

Apomorfine pomp	Duodopa pomp	DBS
• CDS-therapie: Continue Dopaminerge Stimulatie • toediening medicatie met een naaldje net onder de huid via pomp • combinatietherapie apomorfine pomp + pillen/pleister • stofnaam: apomorfine (dopamine agonist)	• CDS-therapie: Continue Dopaminerge Stimulatie • toediening medicatie met een sonde via de buikwand direct in de dunne darm via pomp • monotherapie • stofnaam: levodopa/carbidopa	• CDS-therapie: Continue Dopaminerge Stimulatie • toediening van elektrische pulsjes met elektroden direct in de hersenen en via een soort pacemaker • combinatietherapie DBS + tabletten/pleister
		

27

Deze behandelingen worden altijd in specialistische centra gestart en lopen niet via de openbare apotheek. Voor deze behandelingen geldt de regel dat iemand alleen in aanmerking komt wanneer deze voldoet aan de volgende kernmerken

≥ 5 jaar diagnose ziekte van Parkinson

Ondanks 5 medicatie momenten op een dag toch responsfluctuaties

En minimaal 2 uur off per dag

Nieuwe ontwikkelingen

Hopledo: een geneesmiddel met directe én gereguleerde afgifte op basis van levodopa en carbidopa, ontworpen voor de behandeling van motorische schommelingen. Dit is recent goedgekeurd door de Europese Registratie Commissie. Zorginstituut Nederland moet zich nog buigen over de vergoedingsvoorwaarden. De verwachting is wel dat het dit jaar nog op de markt komt in Nederland

Tavapadon: een selectieve dopamine-agonist die minder bijwerkingen als ongeremd gedrag en slaapaanvallen geeft. Sinds kort goedgekeurd door de FDA in Amerika. Het kan nog wel een jaar duren voordat het in Nederland verkrijgbaar is

Foslevodopa: een vloeibaar medicijn dat via een klein buisje (canule) net onder de huid wordt toegediend. Dit is al in Nederland verkrijgbaar

Behandelingen in onderzoek

Prasinezumab: gaat de ophoping van het eiwit alpha-synucleine tegen (dit is een mogelijke oorzaak van ZvP)

Ambroxol: stimuleert de functie van lysosomen (de afvalverwerkers van de cel), wat mogelijk de progressie van Parkinson remt

LRKK2: gentherapie die zich richt op het voorkomen van stapelen van afvalstoffen in hersencellen waardoor ze beschadigen

Geheugen en Parkinson

Veel klachten die voorkomen bij Parkinson zijn niet alleen een gevolg van een tekort aan dopamine. Er kunnen ook tekorten zijn aan acetylcholine. Symptomen die hierbij kunnen optreden zijn

- Verwardheid
- Concentratieproblemen
- hallucinaties

Soms kan het helpen rivastigmine (capsules of pleisters) te gebruiken, dit zorgt voor meer acetylcholine in het brein

Ook bepaalde medicijnen kunnen de werking van acetylcholine tegengaan. Daarom is het ook raadzaam om, wanneer deze klachten ontstaan, de overige medicatie te beoordelen. Voorbeelden zijn antidepressiva, middelen bij incontinentie, slaapmedicatie en middelen tegen psychoses

Vitamines bij de ziekte van Parkinson

Vitamine D

Symptomen van een vitamine D tekort

- Spierzwakte en spierpijn: opstaan uit een stoel of traplopen moeilijker kan gaan.
- Verhoogd valrisico: Door de spierzwakte en slappe spieren val je sneller
- Botontkalking (osteoporose): Op langere termijn en bij ouderen of vrouwen na de overgang kan de botdichtheid afnemen, waardoor botten sneller breken
- Vermoeidheid: Soms wordt een algeheel gevoel van vermoeidheid of minder energie gelinkt aan een te lage vitamine D-spiegel.

Wanneer extra vitamine D slikken

- Vitamine D: 15-25% van de Parkinsonpatiënten heeft een te lage vitamine D spiegel. Oorzaken zijn:
 - Tekort door minder goed eten (afvallen!)
 - Minder buiten komen

Wanneer dit aan de orde is kan de vitamine D spiegel geprikt worden

Algemeen advies:

- Vrouwen > 50 jaar dagelijks 400IE
- Mannen en vrouwen > 70 jaar dagelijks 800IE

Vitamine B12

Een tekort aan B12 of foliumzuur kan leiden tot anemie en neurologische verschijnselen, zoals:

- bleke of gelige huid
- mentale traagheid of dementie
- symmetrische paresthesieën (gevoelsstoornis waarbij je tintelingen, prikkelingen, een brandend gevoel, kou, warmte of een doof gevoel ervaart zonder dat er een uiterlijke oorzaak of aanraking is)
- Parkinsonverschijnselen

Oorzaken

- Bij de metabolisatie van levodopa spelen verschillende B-vitamines een cruciale rol, met name vitamine B6, B12 en foliumzuur.
Wanneer levodopa langdurig en in hogere doseringen wordt gebruikt, neemt het verbruik van deze vitamines toe. Hierdoor ontstaat er een tekort aan deze vitamines.
- Daarbij komt dat veel mensen met de ziekte van Parkinson al vóór de diagnose een tekort aan vitamine B12 hebben
- Ook bepaalde medicatie kan een B12 tekort geven

- Maagzuurremmers
- Metformine (gebruikt bij diabetes)

Om een B12 tekort vast te stellen moet zowel de B12 spiegel als de methylmalonzuur- of homocysteïne-spiegel in het bloed bepaald worden

Bij een B12 tekort is de adviesdosering 1000 mcg dagelijks in tabletvorm. Wanneer het tekort ernstig is kan ook eerst gestart worden met injecties

CBD-olie

- Er is geen bewijs dat medicinale cannabis helpt tegen de klachten van parkinson
- Cannabis kan ontspannend werken en misselijkheid tegengaan, meer eetlust
- Cannabis kan duizeligheid, verwardheid of hallucinaties geven
- Niet autorijden!

Merkloze medicijnen en wisselingen van medicijnen

- 65% van de mensen met Parkinson kunnen zonder problemen wisselen van medicijnen
- Maar, met name in het late stadium van de ziekte kan men hier erg gevoelig voor zijn
- Dan geldt: zo min mogelijk wisselen van merk als iemand goed ingesteld is
- Overleg met uw apotheker als u merkt dat uw klachten verergeren door wisselingen van medicijnen

Wat kan de apotheek voor u betekenen

Wat doet de (parkinson)apotheker

- Past het medicijn goed bij de andere medicatie?
- Kan het medicijn gebruikt worden bij de ziektebeelden van de patiënt?
- Past de dosering van het medicijn goed bij de patiënt?
- Hoe is de nier- en/of leverfunctie van de patiënt?
- Wat is het beste moment om de medicatie in te nemen?
- Overleg met (Parkinson)verpleegkundige of neuroloog

Waar kan het apotheekteam bij helpen

- Problemen met gebruik/innemen medicijnen
- Slikproblemen
- Problemen bij het openen van een verpakking
- Vragen over een bijwerking
- Twijfels over een medicijn
- Zorgen over een medicijn
- Als het overzicht kwijt is
- Als u denkt dat u teveel medicijnen krijgt
- Advies bij zelfzorg, denk bijvoorbeeld aan vitamines

Tot slot: de behandeling van de ziekte van Parkinson is complex en de werking van de medicijnen kan op vele manieren beïnvloedt worden. Zeker als u, naast de Parkinson, ook nog behandeld wordt voor andere aandoeningen kan het erg zinvol zijn om een medicatiebeoordeling te laten doen door uw apotheker samen met uw (huis)arts. De medicatiebeoordeling wordt vergoed uit de basisverzekering