

Het aantal nieuwe patiënten met parkinson neemt razendsnel toe. De hersenziekte is vaak nog erg lastig te behandelen, maar wetenschappers komen wél steeds dichterbij de kern van het probleem.

< TEKST ARNOUD KLUITERS | BEELD STUDIOSCHULTESCHULTZ >

Kleine stapjes *vooruit* in de strijd tegen parkinson

ANITA MATTHIJSEN WERKT al jarenlang als ziekenverzorgende in een verpleeghuis als ze rond haar 32ste merkt dat ze vaak licht trilt bij het overhandigen van medicijnen of het geven van een injectie. Het maakt haar onzeker. "Om juist bij kwetsbare mensen bevend een injectie te zetten, daar maak je niemand blij mee."

Ze draait in die periode veel nachtdiensten en heeft steeds meer moeite met het omschakelen van het dag- naar het nachtritme en de daarmee gepaarde vermoeidheid. Ligt het misschien daaraan dat ze de controle over haar handen verliest? Ook haar huisarts denkt in eerste instantie dat het daarmee te maken heeft. Maar de klachten zijn op dat moment nog te onduidelijk en te vaag om er een etiket op te plakken.

Pas als het trillen en de vermoeidheid maar niet verdwijnen en zelfs iets verer-

geren, wordt Anita doorverwezen naar een neuroloog. Na een uitgebreid onderzoek en een hersenscan wordt de diagnose gesteld. Anita is inmiddels 38 en weet nu: ze heeft de ziekte van Parkinson.

De oorzaak:
een gebrek aan dopamine

Bij parkinson treedt eiwitklontering op in specifieke zenuwcellen. Zenuwcellen in de zogeheten 'zwarte kern' in de hersenen sterven dan langzaam af. En laat nou net dáár de neurotransmitter dopamine worden aangemaakt, een signaalstof die belangrijk is voor de motoriek. Een verminderde productie van dopamine betekent dat het lichaam niet langer de juiste boodschappen van de hersenen ontvangt om bewegingen uit te voeren.

Onvoorspelbaar is hoe de ziekte en de bijbehorende motorische klachten zich vervolgens ontwikkelen. De ene patiënt krijgt bijvoorbeeld te maken met vooral stijfheid, een ander met traagheid, bewegingsarmoede of beven. Wat de ene dag nog probleemloos lukt, kan een volgende dag heel moeizaam gaan.

Bij Anita beperkt de motorische achteruitgang zich jarenlang tot een verminderde handfunctie. Andere patiënten krijgen problemen met vanzelfsprekende bezigheden, zoals opstaan uit een stoel, over straat lopen, iets oppakken van een tafel of zichzelf omdraaien in bed. Ook kunnen ze last krijgen van stemmings- of geheugenproblemen, besluiteloosheid of een gebrek aan initiatief. Of ze kampen met een onregelmatige stoelgang, vaak plassen, vermoeidheid, klachten aan één schouder, slapeloosheid en reuk-, slik- >



Parkinsonpatiënt Anita Matthijssen en hoogleraar neurologische bewegingsstoornissen Bas Bloem tijdens BikevoorParkinson 2018.

GA OP TIJD NAAR DE DOKTER

Van de parkinsonpatiënten is 20 procent jonger dan 50 jaar en 10 procent jonger dan 40 jaar. De grootste groep is 50 tot 70 jaar. Neuroloog Bas Bloem: "Deze mensen staan nog heel actief in het leven: ze werken, reizen en sporten nog, hebben kleinkinderen. Het laat zien hoe belangrijk het is om zo vroeg mogelijk grip te krijgen op de aandoening. Vaak is de ziekte al bijna tien jaar aan de gang voordat de neuroloog de diagnose stelt." Besef daarom dat symptomen als obstipatie, het letterlijk uitleven van een hevige droom (alsof je bijvoorbeeld werkelijk in bed met een leeuw aan het vechten bent), trager denken, een verminderde reuk of onbegrepen eenzijdige schouderklachten voorspellend kunnen zijn. Hoe meer symptomen je hebt, hoe groter de kans dat parkinson de boosdoener is.



of praatproblemen. Dat maakt een vroege diagnose lastig: het zijn symptomen die ook bij veel andere aandoeningen voorkomen. En dan kunnen de symptomen zich ook nog eens op verschillende momenten aandienen.

Medicijnen helpen vaak maar zijn beslist niet ideaal

"De aandoening is helaas nog niet te genezen", zegt Aniek Forkink, verpleegkundig specialist Neurologie in het Nederlandse Streekziekenhuis Koningin Beatrix in Winterswijk. "Behandelingen richten zich op het onderdrukken van de klachten. Dat kan in eerste instantie met medicijnen en oefentherapie, eventueel komen patiënten in aanmerking voor een operatie." Maar zou het rechtstreeks toedienen van dopamine niet de meest logische oplossing zijn? "Nee, helaas breekt het lichaam die stof direct na inname af." Wat wel goed door het lichaam wordt verwerkt én verdragen is levodopa, dat in de hersenen wordt omgezet in dopamine. **Ook zijn er stoffen (zogeheten dopamine-agonisten) die de functie van dopamine nabootsen én**

medicijnen die de afbraak van dopamine afremmen. Keerzijde van deze medicijnen is dat ze lang niet altijd voldoende werken of bijwerkingen geven. De ene patiënt krijgt bijvoorbeeld last van hallucinaties, de ander van 'overtollige bewegingen'.

Steeds opnieuw zoekt de neuroloog of de verpleegkundig specialist naar de meest ideale combinatie van medicijnen en de optimale dosis om de bijwerkingen tot een minimum te beperken. Maar juist vanwege die bijwerkingen wordt het in de loop van de tijd steeds lastiger om de juiste dosis te vinden.

Een hersenoperatie om het brein te stimuleren

Bij ernstige klachten is een meer geavanceerde behandeling soms zinvol. Zo kan ervoor worden gekozen om het middel apomorfine (een dopamine-agonist) onderhuids via een pompje en een katheter continu toe te dienen, of om via een pomp vloeibare levodopa in de dunne darm af te leveren.

Soms biedt diepe hersenstimulatie uitkomst. Hierbij wordt operatief een elektrode in een specifiek hersengebied ingebracht. De elektrode wordt verbonden met een stimulator die elders in het lichaam onderhuids wordt geplaatst en die via geleidedraden elektrische impulsen afgeeft. Dat kan symptomen als trillen, stijfheid en traagheid verminderen.

"Deze behandeling kunnen we toepassen bij steeds oudere patiënten", zegt Bas Bloem, hoogleraar neurologische bewegingsstoornissen in het Nederlandse Radboudumc, in Nijmegen. "De leeftijdsgrens voor deze behandelmethode is al verschoven naar 70 tot 75 jaar. Het is een stabiele manier om continu het dopaminesysteem te stimuleren."

Helaas kent diepe hersenstimulatie ook nadelen. De effectiviteit is beperkt en trillen, stijfheid en traagheid komen – wisselend in ernst – af en toe nog steeds voor. Bovendien kunnen er vervelende bijwerkingen zijn, zoals balansproblemen, kramp, tintelingen, wazig of dubbelzien, spraak-, concentratie- en geheugenproblemen en emotionele veranderingen. Gelukkig zijn de meeste bijwerkingen te verhelpen door de instellingen van de neurostimulator aan te passen. De kans op blijvende complicaties is minder dan 1 procent-

Meer dan behandelen alleen

Behalve de juiste behandeling is het ook belangrijk om samen met de patiënt naar een praktische invulling van het dagelijks leven te kijken. Welke mantelzorgers zijn beschikbaar? Zijn er praktische aanpassingen en hulpmiddelen nodig, zoals het verhogen van de wc of het vervangen van de knopen aan kleding door klittenband? Forkink: "En het is belangrijk dat één persoon het hele dossier kent en het overzicht behoudt. Mensen met parkinson krijgen immers met veel behandelaars te maken: van neurologen, fysiotherapeuten, kinesisten en logopisten tot ergotherapeuten, oefentherapeuten en psychologen."

Behalve medicijnen gebruiken en gerichte oefeningen doen om verstijving te verminderen, zijn vaak nog andere maatregelen nodig. Anita Matthijssen: "Omdat mijn motoriek niet verder verslechterde heb ik, mede dankzij een ondersteunende collega, nog tot mijn 49ste kunnen doorwerken. Daarna lukte het niet meer. Nu ben ik 54 en merk ik dat mijn geheugen verslechtert. En omdat ik veel rust en structuur nodig heb, zijn mijn man en ik verhuisd naar een huis met een kleinere tuin die minder onderhoud vraagt."

Gezond eten is belangrijk vanwege de antioxidanten

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat het aantal parkinsonpatiënten de komende jaren explosief gaat toenemen. "Dat heeft voor een deel met de vergrijzing te maken: het is een ouderdomsziekte", zegt Bloem. "Maar er is ook nog een andere oorzaak. Na de Industriële Revolutie anderhalve eeuw geleden zijn mensen steeds vaker in contact gekomen met zware metalen, landbouwbestrijdingsmiddelen, giften en oplosmiddelen. We weten bijvoorbeeld dat overmatig gebruik van melkproducten de kans op parkinson verhoogt, waarschijnlijk doordat hierin via grazende koeien landbouwgiften terecht zijn gekomen." Wetenschappers wijzen niet alleen op het bannen van bepaalde giften en oplosmiddelen om het risico op parkinson te verminderen, maar ook op het eten van verantwoorde voeding. **"Donker fruit bijvoorbeeld, zoals aardbeien en kersen, bevat veel antioxidanten. Door daarvan voldoende te eten, kun je mogelijk de oxidatieve stress in de her-**

senen verminderen", aldus Bloem. "Wat er gebeurt in de hersenen kun je vergelijken met roesten. Antioxidanten zijn als het ware antiroestmiddelen. Bij parkinson gaat het 'roestproces' sneller en daarom is gezonde voeding extra belangrijk."

Zijn stamcellen straks dé oplossing?

De strijd tegen parkinson wordt op meerdere terreinen gevoerd. Omdat de huidige medicijnen het dopaminetekort onvoldoende bestrijden, richten nieuwe onderzoeken zich onder andere op het inbrengen van dopamine-producerende hersencellen die gekweekt zijn uit stamcellen

Wat er gebeurt in de hersenen kun je vergelijken met roesten. Antioxidanten zijn een soort antiroestmiddelen.

uit de huid. Je transplanteert dan in feite kleine dopaminefabriekjes. Japanse onderzoekers brachten hersencellen van menselijke stamcellen in bij 28 apen (makaken), nadat eerst bij hen parkinson was opgewekt met behulp van een gifstof. Na de behandeling bewogen de apen soepeler en hun dopamineproductie nam behoorlijk toe. "Een grote stap vooruit", zegt Bloem, "maar vervolgonderzoek is echt nodig. Uit eerdere onderzoeken met stamcellen bij mensen bleek bijvoorbeeld dat een traag bewegende arm weliswaar opleefde, maar dat het nog normaal functionerende gelaat juist woest ging bewegen. **We slagen er met ingebrachte stamcellen wel in het dopaminetekort te beïnvloeden, maar hebben er nog geen goede controle over.** We willen de cellen slimmer en de methode veilig maken, dat is een volgende stap. Intussen kijken we vooral naar het hoofddoel: hoe kan de eiwitklontering in de hersenen worden voorkomen? Ook daarnaar wordt volop onderzoek verricht." <

MEER WETEN?

- www.parkinsonvereniging.nl voor o.a. lotgenotencontact, brochures en cursussen.
- www.parkinsonliga.be biedt informatie en ondersteuning aan patiënten en mantelzorgers.
- www.parkinsonnet.nl, helpt zoeken naar een gespecialiseerde zorgverlener in de buurt.
- www.parkinsonTV.nl, een informatief online tv-programma over parkinson. Ook de 44 eerdere uitzendingen zijn hier te bekijken.