

Het effect van stress op de ziekte van Parkinson

Dr. Rick Helmich, neuroloog RadboudUMC

23 maart 2018

Rick Helmich wil deze middag de volgende vragen beantwoorden:

- ***Kan stress Parkinson veroorzaken?***
- ***Kan stress Parkinsonsymptomen verergeren?***
- ***Kan stress goed zijn?***

Maar eerst benoemt hij, wat stress is. “Een staat van mentale of emotionele spanning, of spanning als gevolg van veeleisende omstandigheden”. Het heeft veel effecten op de mens. Het kan gunstige veranderingen bevorderen, bijvoorbeeld een signaal afgeven om minder te gaan werken. Maar chronische stress kan leiden tot overspanning. Acute stress (bijvoorbeeld bij een bijna- aanrijding) roept een lichamelijke reactie op. Hierbij maakt het lichaam adrenaline aan (wat ons scherp houdt om beter te presteren). Bij chronische stress komt het hormoon cortisol vrij. Wanneer dit langdurig aanhoudt, worden onze hersenen minder gevoelig voor o.a. dopamine. Levodopa vermindert cortisol. Bij iemand met Parkinson, bij wie de hersenen toch al veel minder dopamine aanmaken, kan bij stress verergering van de symptomen ontstaan, zoals minder kunnen schakelen in gesprekken, angst, somberheid en trillen.



Kan stress Parkinson veroorzaken?

Mensen met Parkinson hebben vaker verklaard dat na een heftige gebeurtenis de klachten begonnen. In 1980 stonden in *The Lancet* de resultaten van een onderzoek onder ex-gevangenen van Jappenkampen. 30 jaar na de oorlog bleek bij hen de kans op Parkinson 10x zo hoog als bij andere mensen.

Het vermoeden is dat latent aanwezige factoren Parkinsonverschijnselen kunnen "ontmaskeren". Onderzoek heeft niet voldoende bewijs hiervoor opgeleverd al zijn er een paar aanwijzingen dat hevige, langdurige stress invloed heeft.

Beïnvloedt stress Parkinsonsymptomen?

Mensen met Parkinson die trillen, vertelden dat dit onder stress erger wordt. Bij stress vermindert de werkzaamheid van de medicatie. Ontspannende activiteiten (luisteren naar rustige muziek, ontspanningsoefeningen) hebben een duidelijk positief effect op de tremor.

Leren te ontspannen is heel belangrijk voor de patiënt. Een getoond filmpje van het effect van meditatie op overbeweeglijkheid is zeer overtuigend. De medische conclusie is dat bij ontspanning meer dopamine wordt aangemaakt. Bij stress wordt de weinige dopamine die de hersen nog aanmaken "eruit geperst" en wordt er adrenaline aangemaakt hetgeen het trillen en de overbeweeglijkheid juist kan versterken.

Uit een groot onderzoek onder meer dan 6000 mensen met Parkinson naar wanneer zij meer last kregen van "freezing" bleek stress dit op te kunnen roepen.

En Mindfulness, heeft dat effect bij mensen met Parkinson?

Er is veel onderzoek gedaan naar het effect van mindfulness op verschillende aandoeningen, maar de werking van mindfulness bij mensen met Parkinson is nog nauwelijks onderzocht.

Het zou duidelijke effecten bij depressie opleveren en mindfulness is effectief gebleken bij mensen die erg angstig zijn bij kanker. Bij de ziekte van Parkinson zijn wisselende effecten gemeten in kleine onderzoeken.

Mogelijke effecten: acceptatie, vermindering van chronische stress, het jezelf tot rust kunnen brengen, beter kunnen focussen (met één ding tegelijk bezig zijn).

Bij het RadboudUmc is kortgeleden een verkennend onderzoek naar de effecten van mindfulness bij Parkinson gestart met een kleine groep patiënten. Angst, somberheid en motorische klachten zijn hierbij de aandachtsgebieden. Als mindfulness hierop een gunstige invloed mocht hebben, zou het zinvol kunnen zijn het standaard aan te bieden.

Kan stress goed zijn?

In april 2009 vond er in L'Aquila (Italië) een hevige aardbeving plaats. In een verpleeghuis in die plaats woonden ook mensen met Parkinson. In de paniek die er ontstond, renden de mensen zo snel mogelijk naar buiten. Sommige Parkinsonpatiënten, die afhankelijk van een rolstoel waren, renden zelfs ook het gebouw uit en hielpen zelfs andere bewoners. (Artikel in *Movement Disorders* 4 juli 2010).

Het is onbekend waardoor het komt dat bij acuut gevaar in één keer de klachten verminderen, wat er dan in de hersenen gebeurt.

Vraag uit de zaal: "Verlamd worden door de schrik" is een omgekeerde situatie. Lijkt dat op wat in L'Aquila gebeurde? Bij hevige schrik (bijvoorbeeld een overvaller staat

voor je) geeft de verstarring een rustmoment om een beslissing te nemen (wegrennen of een klap geven of iets dergelijks). Bij mensen met Parkinson werkt het kennelijk omgekeerd.

*Vraag uit de zaal: kan een geluid (een bel bijvoorbeeld) triggeren bij freezing? In een uitzending van Mind*ck imiteerden mensen in een wachtkamer elkaars gedrag met het opstaan bij een belletje.* Bij Parkinson helpt conditioneren waarschijnlijk niet maar bijvoorbeeld een metronoom (op de mobiel) geeft soms wel een goed resultaat. Er is onderzoek naar het automatisch aangaan van de metronoom wanneer sensoren op schoenen registreren dat de stappen erg klein zijn.

Vraag uit de zaal: een laserstraal op de vloer projecteren helpt niet altijd bij freezing. Wanneer worden de speciale schoenen met laserprojectie op de markt gebracht? Die schoenen zijn er inderdaad al en aangetoond is dat ze werken. Maar onbekend wanneer beschikbaar.

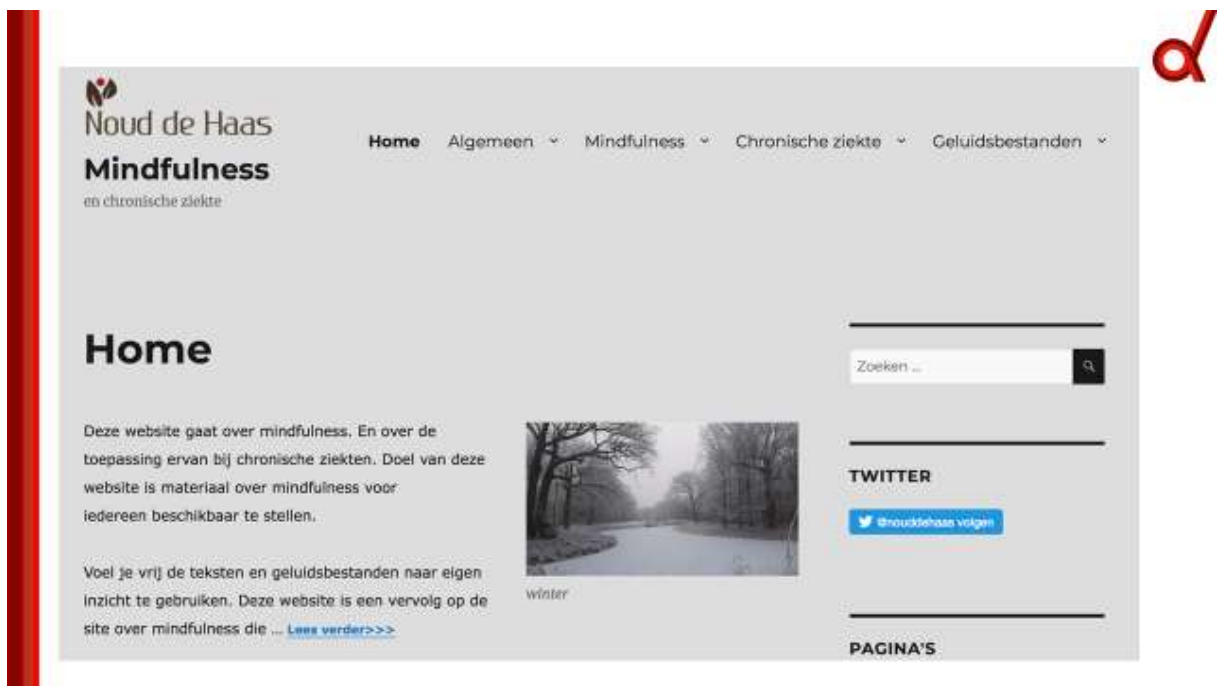
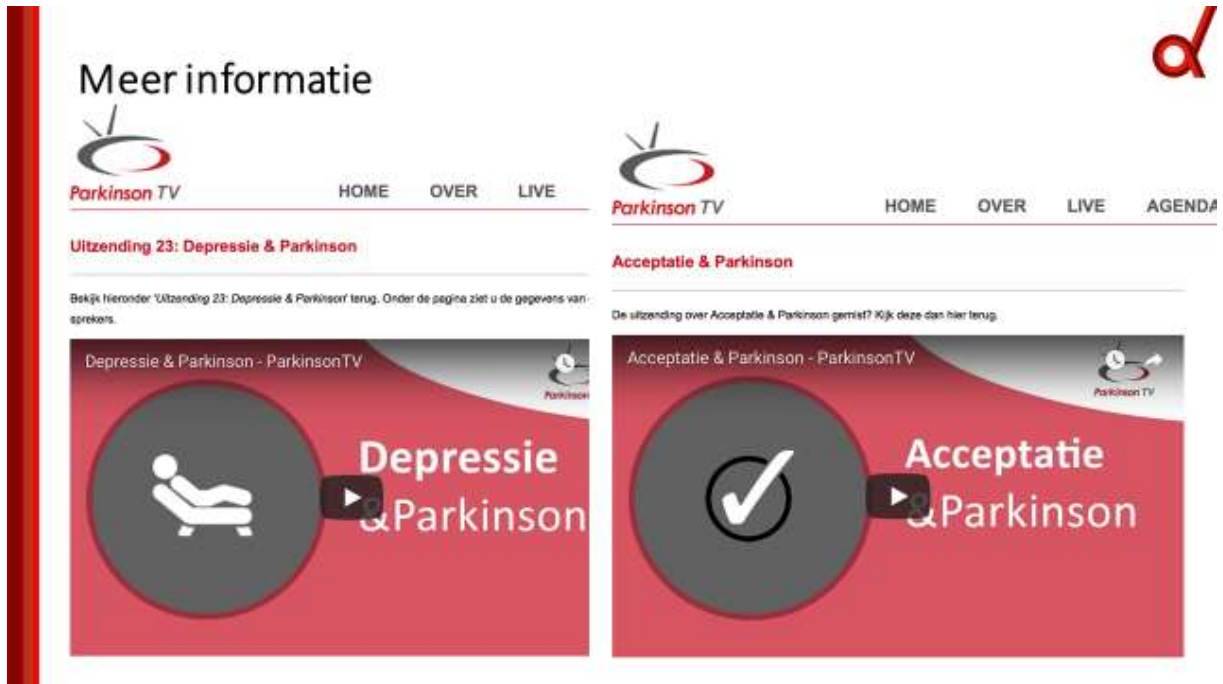
Vraag uit de zaal: bij vordering van de ziekte is het effect van het lasersignaal steeds minder. Moet de persoon met Parkinson dan steeds meer hulp van de omgeving hebben? Bij voortschrijdende Parkinson werken de compenserende gebieden in de hersenen steeds minder.

Conclusies

- Er is geen sterk bewijs bij mensen dat stress de ziekte van Parkinson kan veroorzaken. Onderzoek bij proefdieren suggereert wel dat stress Parkinson kan verergeren.
- Acute stress kan sommige Parkinsonklachten verergeren, zoals tremor, bevriezen, en over-beweeglijkheid.
- Heel soms kan stress ook gunstige effecten hebben, bijvoorbeeld als Parkinsonpatiënten met acuut gevaar geconfronteerd worden.

Meer interessante informatie op:

- <http://omgaanmetdeziektevanparkinson.nl/>
- Op YouTube: [Wereld Parkinsondag 2015 - Stress vanuit patiëntenperspectief, door Kees Vermunt](#)
- ParkinsonTV.nl
- Website Noud de Haas: nouddehaas.nl



Na de pauze kwamen er nog meer vragen uit de zaal.

Meditatie is focussen op een bijzondere manier. Wordt dit op den duur minder bij Parkinson?

Uit onderzoek is gebleken dat focussen bij Parkinson goed gaat. Maar er ontstaan problemen bij afleiding of meerdere dingen tegelijk willen doen, te “schakelen” naar

iets anders. De persoon met Parkinson moet leren om afleiding geen rol te laten spelen. Onderzoek heeft aangetoond dat mensen met Parkinson soms beter kunnen focussen dan mensen zonder deze aandoening!

Hoe lang houdt het effect aan van meditatie na de training van twee maanden?

Dit is onbekend. Onderzoek bij andere ziektes bij het Radboud centrum voor Mindfulness bij kanker en depressies heeft aangetoond dat het effect steeds sterker wordt ook na afloop van de cursus. Je moet wel er dagelijks mee bezig blijven. Dit wordt bevestigd door Noud de Haas (psychotherapeut en ook één van de vrijwilligers van Parkinson Café Nijmegen): "Het vraagt onderhoud, dus dat je met enige regelmaat de oefeningen uit de training blijft doen. Het mooiste is als je mindfulness leert toepassen in je dagelijkse leven, bijvoorbeeld mindful je tanden poetsen en mindful (met aandacht) je kop thee drinken. Als je naar de sportschool gaat en gedurende twee of drie maanden werkt aan stevige spieren, neemt je spierkracht toe. Maar wat gebeurt er met je spieren als je daarna niet meer traint? Mindfulness toevoegen aan meditatie levert veel op."

Is er iets bekend over de invloed van stress op het cognitieve functioneren?

Stress voorkomt dat je creatief kunt handelen en reageren. Je valt dan terug op oude gewoontes. Dit geldt ook voor gezonde mensen. Belangrijk is dat je dingen doet die je leuk vindt.

Op ParkinsonTV is te zien dat iemand met Parkinson een kick krijgt van racen op een mountainbike. En zou virtuele realiteit gebruiken effect kunnen hebben?

Dingen doen waaraan je plezier beleeft, bevorderen bij gezonde mensen de aanmaak van dopamine (gelukhormoon). Bij mensen met Parkinson kan er bij geluk of veel lol toch wat dopamine naar de motorische hersengebieden gaan.

Leven zonder stress is niet mogelijk. Ga je dan niet proberen te bouwen aan iets, wat toch niet goed gaat?

De truc is een goede balans te vinden tussen nieuwe dingen ondernemen en stress veroorzakende zaken.

Kan "dit plaatje" over stress ook op parkinsonisme worden gelegd?

Ja maar ook op andere neurologische aandoeningen zoals bijvoorbeeld dystonie (storingen in de spierspanning). Vroeger dacht men zelfs dat dit psychisch was, nu is het duidelijk dat dit een neurologische aandoening is.

Heeft wietolie effect op stress?

De werkzaamheid ervan is nog niet goed onderzocht. Het kan helpen bij slaapproblemen, pijn en bij sommige mensen om te ontspannen. Maar als medicus heeft Rick Helmich geen bewijs ervoor kunnen vinden.

Mensen met Parkinson hebben dus een tekort aan dopamine. De neuroloog en huisarts raden mij af met medicatie te beginnen.

Tegenwoordig staan medici anders tegenover het startmoment van medicatie dan 10 jaar geleden. Toen werd er zo lang mogelijk gewacht vanwege bijwerkingen of het te snel bereiken van de maximale hoeveelheid. Nu weet men dat bij te lang wachten juist eerder bijwerkingen optreden en dat het maximum wordt bepaald door de hevigheid van de bijwerkingen.

De neurologen van het RadboudUmc zijn van mening dat het goede startmoment is bereikt als er zich problemen gaan voordoen met het uitvoeren van werk, hobby's, dingen die je leuk vindt en dergelijke.

En iedereen met Parkinson moet door een neuroloog worden behandeld en niet alleen door de huisarts. De neuroloog geeft aan wanneer het starten met levodopa aan te raden is.

Wat is het verschil tussen levodopa en een dopamine- agonist? Wat bepaalt de voorkeur?

Welke van deze middelen de voorkeur krijgt, hangt af van de klachten en de fase van de aandoening. Een agonist werkt langer maar minder effectief en kan soms tot impulsief gedrag leiden. Vaak wordt een combinatie van levodopa en een agonist voorgeschreven.

Hebben niet alle mensen in de moderne maatschappij meer stress en speelt dat ook een rol bij mensen met Parkinson?

Een leven zonder stress bestaat niet. Ook de moderne mens heeft stress nodig, omdat dit een signaal kan geven dat er iets moet veranderen om de stress te verminderen. Maar chronische stress is voor niemand goed.

Is het bij Parkinson goed om iets van jezelf te eisen (zelf positieve ervaring)?

Het is heel belangrijk om niet de moed te laten zakken en geen genoeg te nemen met het minste.

Volgens Steven Hawking is ondanks je beperkingen alles mogelijk. Hoe staat u hiertegenover?

Het is goed om je doelen te blijven volgen, iemand met Parkinson moet dat juist meer doen dan gezonde mensen. En besef: laat de aandoening je niet beperken, iedereen heeft vroeg of laat wel wat.

Levodopa en agonisten bestaan al lang? Zijn er nieuwe ontwikkelingen op dat gebied? En op ParkinsonTV werd er gesproken over het "opeten" van de Lewy bodies in de hersenen. Hoe zit dat?

Er zijn ervaringen bij de ziekte van Alzheimer waarbij antistoffen werden gebruikt om de ophoping van afwijkende eiwitten (amyloïden) aan te pakken. Na gebruik waren die inderdaad verdwenen maar de aangerichte schade was al blijvend.

Voor de aanpak van afwijkende eiwitten bij Parkinson zijn de verwachtingen nog niet hoog.

Een belangrijke nieuwe ontwikkeling is een onderzoek naar de toepassing van "MRI-guided ultra focussed sounds". De patiënt wordt behandeld in de MRI- scanner met een helm op het hoofd, waardoor vanuit verschillende hoeken echostralen worden uitgezonden, die op één plekje in de hersenen samenkomen, waardoor dit hersendeeltje wordt uitgeschakeld. Het effect is vergelijkbaar met Deep Brain Stimulation.

Het voordeel is, dat er geen ingrijpende operatie hoeft plaats te vinden maar het nadeel is dat het nu alleen nog maar aan één kant van de hersenen is toe te passen (met het gevolg dat het dus ook alleen maar effect heeft op één lichaamshelft).

Het wordt nu toegepast in Spanje en Zwitserland maar wellicht zal deze ingreep in de toekomst belangrijk worden.

Is dit een verfijning van de techniek van de oude laser methode?

Ja, in de 60'er en 70'er jaren werd de schedel geopend en werd er met een elektrode een gaatje gebrand in een hersendeeltje. Dit had een goed effect. Nadeel was dat de ingreep onomkeerbaar is. Daarna kwam de Deep Brain Stimulation- operatie op en wellicht is dus in de toekomst de MRI- echo een goed alternatief voor mensen met een verhoogd risico bij DBS.

Komt Parkinson in de moderne samenleving meer voor dan vroeger o.a. beïnvloed door stress?

Het maken van historische vergelijkingen naar de invloed van omgevingsfactoren (luchtverontreiniging, zware metalen, gifstoffen e.d.) is altijd moeilijk. 100 jaar geleden ervoeren de mensen een andere vorm van stress, was er ander voedsel en was de levensverwachting minder. Er zijn onderzoeken geweest naar Parkinson en de invloed van landbouwverdelgingsmiddelen. Een gering percentage effecten zou met een langdurig contact met deze middelen kunnen worden verklaard. De factoren die wel een rol spelen zijn: pech, genetische aanleg en dus maar een minuscuul deel door de omgeving.



En na deze vraag gaf de klok aan dat deze interessante en zeer informatieve bijeenkomst moest worden afgesloten. Bijna 100 bezoekers waren hiervoor weer naar De Ark van Oost in Nijmegen gekomen.

Tekst: Hilde Wijngaards- Berenbroek Foto's: Guus Wijngaards