

Vicieuze cirkels van stress, pijn en vermoeidheid

<http://www.kennislink.nl/publicaties/vicieuze-cirkels-van-stress-pijn-en-vermoeidheid>

De oorzaak van ziekten waarvoor geen duidelijke lichamelijke verklaring bestaat, zit volgens velen 'tussen de oren'. Reumatoloog E.N. Griep ging na wat zich dan wel afspeelt in de hersenen van patiënten met zo'n onbegrepen aandoening (het zogeheten fibromyalgie-syndroom) en schetst een nieuw perspectief.

De belangrijkste klacht bij fibromyalgie (de term is afgeleid van het Latijnse woord voor vezel en de Griekse woorden voor spier en pijn) is pijn in spieren en pezen. Meestal zijn bepaalde aanhechtingsplaatsen van spieren pijnlijk als men erop drukt: de 'tender points' die kenmerkend zijn voor deze ziekte.

De patiënten hebben vaak ook slaapproblemen en lijden aan chronische vermoeidheid. Daar komen vaak nog andere klachten bij, zoals hoofdpijn, darmkrampen (spastisch colon), angst en het gevoel dat de gewrichten gezwollen zijn zonder dat dit objectief blijkt. De ziekte kan voorkomen in samenhang met andere (reumatische) aandoeningen en met andere pijn- en vermoeidheidssyndromen, zoals het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS).

Stress als oorzaak

Vroeger zocht men de oorzaak voor fibromyalgie in de spieren zelf, maar die benadering leverde weinig anders op dan de conclusie dat patiënten met ernstige spierpijnen hun spieren te weinig gebruiken. In de loop der jaren was wel duidelijk geworden dat de ziekte iets te maken heeft met (chronische) stress. Patiënten rapporteerden dat de ziekte was ontstaan in een periode van aanhoudende stress en dat nieuwe spanningen de klachten vaak verergeren. Van psychiatrische stoornissen is slechts zelden sprake en veelal is onduidelijk of zij de oorzaak dan wel het gevolg van de pijn en de moeheid zijn.

De ziekte treft kortom 'normale' mensen die op een gegeven ogenblik in hun leven te veel stress doormaken, waarna een ziekteproces ontstaat dat zichzelf jarenlang in stand houdt. Alles wijst erop dat fibromyalgie een 'tussen de oren' ziekte is. Voor mensen die in geesten geloven is daarmee de kous af. Fibromyalgie is 'psychisch', hetgeen al snel de bijklank heeft van 'aanstellerij'.

Hersenen en hormoonklieren

Onderzoeker Griep en zijn collega's bij Medische Farmacologie gingen echter door op de vraag hoe stress dan precies tot pijn en chronische vermoeidheid kan leiden. Het onderzoek concentreerde zich op de wisselwerking tussen hersenen en bepaalde hormoonklieren. De drie belangrijkste punten van dit systeem zijn de hypothalamus centraal in de hersenen (recht 'tussen de oren'), de hypofyse die daar vlak naast ligt (de 'meesterklier' die vele hormoonklieren aanstuurt), en de bijnierschors die onder meer het hormoon cortisol produceert. Deze 'hypothalamus-hypofyse-bijnier-as' (naar de Engelse benamingen ook HPA-as genoemd) is nauw betrokken bij de reactie van hersenen en lichaam op (chronische) stress. Elk onderdeel van deze 'as' kan de functies van de andere onderdelen beïnvloeden.

Cortisol bijvoorbeeld heeft, afhankelijk van de concentratie van dit hormoon, diverse werkingen in de hersenen wat kan leiden tot veranderingen in de hypothalamus. De HPA-as heeft in het algemeen een 'dempend' effect op de acute stressrespons en helpt het lichaam om zich op stress voor te bereiden, maar het systeem kan bij chronische stress ontregeld raken.

Objectieve veranderingen

Uit Grieps onderzoek blijkt duidelijk dat bij patiënten met fibromyalgie en andere pijn- en vermoeidheidssyndromen objectieve veranderingen aantoonbaar zijn in de HPA-as. Zo vond hij veranderingen in een bepaald type 'ontvanger' (receptor) van het cortisol-signaal in de hersenen, de glucocorticoïd-receptor. Dit zou volgens de onderzoeker verklaren waarom, zoals hij ook aantoonde, bij fibromyalgie-patiënten de reactie op cortisol vertraagd en verminderd was. Ook op diverse andere niveaus vond Griep verstoringen in de HPA-as die kenmerkend zijn voor patiënten met fibromyalgie. Bij deze patiënten werden duidelijke afwijkingen gevonden in de reacties van hypofyse en bijnier op bepaalde hormonale prikkels.

De gevonden afwijkingen zijn op een aantal punten het tegenovergestelde van het beeld dat wordt gezien bij depressies. Wie dus beweert dat een ziekte als fibromyalgie eigenlijk hetzelfde is als een depressie, krijgt ongelijk van de hersenonderzoekers. Een deel van de klachten bij fibromyalgie zou volgens Griep verklaard kunnen worden door een verlaagd cortisolgehalte en een verminderde reactie van de hersenen op dit hormoon.

Bron van diverse psychische klachten

Grieps uiteindelijke conclusie is dat fibromyalgie een complex ziektebeeld is met een netwerk van oorzaken, dat in een heldere 'flow chart' op de omslag van zijn proefschrift staat. Dit diagram verdient een plaats op het bureau van elke arts die fibromyalgie behandelt, omdat het in samenhang laat zien hoe deze ziekte vermoedelijk ontstaat en zichzelf in stand houdt. Sommige patiënten hebben op grond van erfelijkheid een minder stabiele HPA-as, bijvoorbeeld door erfelijke variatie in diverse receptoren. Bij anderen ontstaat dezelfde gevoeligheid door invloeden van buitenaf, variërend van de opvoeding tot dieet- en leefgewoonten.

Bij een verhoogde gevoeligheid kan een relatief geringe prikkel de balans verstoren, chronische stress veroorzaken en de cascade van pijn en vermoeidheid in gang zetten. Bij anderen is sprake van overweldigende stressvolle omstandigheden. Niet toevallig lijden veel slachtoffers van vervolging en terreur aan pijn- en vermoeidheidsklachten. Als het stressregulerende systeem eenmaal uit balans is en er ontstaan pijnklachten, dan worden die op zich een bron van stress. Pijn leidt bovendien tot inactiviteit, waardoor spieren verslappen en men gevoeliger wordt voor slaapstoornissen. Pijn en vermoeidheid kunnen vervolgens een bron zijn van diverse psychische klachten zoals angststoornissen en depressies, die de volgende vicieuze cirkel van stress in werking stellen.

Vicieuze cirkels doorbreken

Een effectieve behandeling zou zich volgens Griep moeten richten op verschillende aspecten tegelijk. "Van allerlei lokale en eenvoudige behandelingen, toegespitst op één symptoom van het syndroom, kan hooguit (zeer) tijdelijk effect worden verwacht. Hieronder vallen allerlei fysiotherapeutische modaliteiten, maar ook diverse medicamenten en alternatieve behandelwijzen", schrijft hij in de Nederlandstalige samenvatting van zijn proefschrift. Naast een gerichte inzet van bestaande en nieuw te ontwikkelen geneesmiddelen verwacht hij veel van

een behandeling die gericht is op het doorbreken van de vicieuze cirkels. Oefentherapie, groepstherapie en ontspanningsoefeningen kunnen de patiënt de controle over zijn lijf en leven teruggeven. Dit alles begint volgens Griep met het serieus nemen van elke patiënt en haar of zijn lichamelijke klachten.

De resultaten van Grieps studies zullen verder vooral een stimulans zijn voor verder onderzoek aan de HPA-as, die bij verscheidene ziektebeelden een sleutelrol blijkt te spelen. Uiteindelijk hoopt men geneesmiddelen en andere behandelingsvormen te vinden die de stressregulerende systemen kunnen stabiliseren bij patiënten met uiteenlopende lichamelijke, psychiatrische en 'psychosomatische' klachten.

Griep promoveert op 5 oktober bij prof. dr. E.R. de Kloet (Medische Farmacologie, Leiden Amsterdam Centre for Drug Research LACDR) op het proefschrift '*Fibromyalgia syndrome - Neuroendocrine perspectives with clinical implications*'.

Gepubliceerd door

[Cicero \(LUMC\)](#)

Publicatiedatum

vrijdag, 15 september 2000

Kernwoorden

[algemene ziektekunde](#) [angst](#) [beender-](#) [behandeling](#) [cortisol](#) [cvs](#) [depressie](#) [gewrichts-](#) [en](#) [spierziekten](#) [gezondheid](#) [hormonen](#) [klachten](#) [medische wetenschap](#) [neurologie](#) [pijn](#) [psychiatrie](#) [psychisch](#) [revalidatie](#) [stress](#) [therapie](#) [vermoeidheid](#) [symptomen die bij diverse ziekten voorkomen](#) [hpa](#) [fibromyalgie](#) [aanstellerij](#)
