



Vermoeidheid door stress

Stress is een heel natuurlijk en zelfs essentieel verschijnsel; het helpt om onder druk of in gevaar snel en efficiënt te handelen. Deze acute stress stelt het lichaam in staat van paraatheid, geeft energie en versterkt tijdelijk de concentratie. Helaas is er ook een keerzijde aan stress. Langdurige stress door een combinatie van een hoge werkdruk, privé-omstandigheden en persoonlijke eigenschappen kan op den duur leiden tot overspannenheid, vermoeidheid, verlies van cognitief vermogen en uiteindelijk zelfs tot burn-out.

Feiten [1, 2, 4, 5, 11, 13, 14]

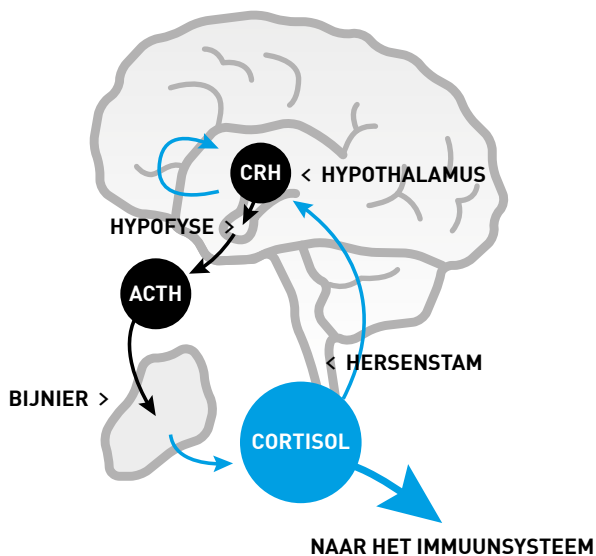
- Jonge vrouwen in de leeftijd van 25 tot 35 jaar ervaren de meeste stress.
- Ruim 40% van deze vrouwen gaat in tijden van stress over op emotie-eten en zo'n 20% zoekt het in alcohol.
- In Nederland krijgt één op de acht werknemers te maken met burn-out klachten. Dit leidt tot gemiddeld 189 dagen verzuim. Een kwart van de mensen met burn-out blijft ook na terugkeer op de werkvloer problemen ondervinden.
- Mannen ervaren de meeste stress door het maken van lange werkdagen en vast staan in het verkeer. Alleenstaande mannen lopen het grootste risico op het krijgen van burn-out.
- Hoge werkdruk en weinig sociale steun dragen in belangrijke mate bij aan stress en burn-out klachten.
- Onderzoekers van het Erasmus MC hebben een methode ontwikkeld om de hoeveelheid stresshormoon (cortisol) te meten in het hoofdhaar. Dit kan een goede methode zijn om in kaart te brengen hoeveel cortisol over een langere periode in het lichaam aanwezig was. De methode is zeer makkelijk uit te voeren en is heel patiëntvriendelijk.
- Door chronische stress ontstaan sneller tekorten aan B-vitamines, vitamine C, magnesium, kalium en chroom. Dit is het gevolg van een verhoogd verbruik, een verminderde opname (de spijsvertering werkt over het algemeen minder goed) en een verhoogde uitscheiding van nutriënten als gevolg van stress.
- Ook kruiden als Passiebloem, Valeriaan, Rozenwortel en Siberische ginseng kunnen ondersteuning bieden.
- Sporten, een gezonde voeding, voldoende ontspanning en een goede nachtrust kunnen helpen om stress te verminderen.

Deze informatie is samengesteld onder auspiciën van Stichting Educatie Atrium Innovations. De Orthica Nieuwsflits is uitsluitend bestemd voor beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg en niet voor de consument. Het is wettelijk niet toegestaan om deze uitgave door te geven aan of te kopiëren voor uw cliënt. Consumenteninformatie is beschikbaar op www.orthica.nl

Het informeren van de gezondheidsspecialist voor het waarborgen van deskundig gezondheidsadvies is een van de belangrijkste pijlers onder het merk Orthica. Kijk voor meer informatie over het thema vermoeidheid voor beroepsbeoefenaren op www.orthica.nl/thema

Stress: dikmaker of vetverbrander?

De een valt in tijden van stress kilo's af, hetzij door een verminderde eetlust of door een gevoel van onrust en het niet stil kunnen zitten. De ander schrijft juist de extra kilo's toe aan een dergelijke periode. Dit lijkt tegenstrijdig, maar beide situaties zijn op een en hetzelfde mechanisme gebaseerd. Sleutelstof is het stresshormoon cortisol. Cortisol vermindert normaal gesproken de eetlust, maar de manier waarop het lichaam op stress reageert is per individu verschillend. Emotionele eters die in reactie op stress weinig cortisol maken, blijken bijna drie keer zoveel te eten als mensen die wel veel cortisol aanmaken in stress-situaties (310 kcal tegenover 112 kcal). Dat blijkt uit onderzoek onder leiding van prof. Tatjana van Strien van de Radboud Universiteit Nijmegen^[3]. Bij de mensen die geen last hadden van emotie-eten, had de cortisol-stressrespons geen invloed op de voedselinname onder stress. Zij aten over het geheel genomen minder bij stress dan in rust, wat duidt op een normale cortisolproductie. Het is volgens Van Strien een belangrijke aanwijzing dat er bij veel emotionele eters iets anders aan de hand is dan simpelweg een voedingsprobleem.



Afbeelding 1 De hersenen, de bijniere en het immuunsysteem beïnvloeden elkaar. Bij een te hoge stressbelasting raakt dit systeem verstoord.

Slaapstoornissen onder jongeren: een combinatie van voeding en psyche

Tweederde van de Nederlandse jongeren slaapt minder dan de volgens de universele richtlijnen aanbevolen 9,2 uur per nacht. 20 procent van de jongeren tussen de 12 en 19 jaar heeft zelfs een chronisch slaapttekort. Dat blijkt uit onderzoek van Ed de Bruin van de Universiteit van Amsterdam^[6].

Dat veel pubers niet naar en uit bed te krijgen zijn, zal velen bekend in de oren klinken, maar bij een bepaalde groep is er ook daadwerkelijk een diagnose voor: Delayed Sleep Phase Disorder (DSPD), ook wel slaapritmestoornis. Dit komt regelmatig voor onder jongeren in de puberteit. Het betreft een chronische stoornis, waarbij de biologische klok niet synchroon loopt met het slaappatroon van de meerderheid van volwassenen en adolescenten. Patiënten met DSPD vallen pas zeer laat in slaap en hebben problemen met opstaan in de ochtend. Als gevolg hiervan ondervinden zij vaak problemen op school en in het dagelijks functioneren.

Depressiviteit en psychische problemen worden geassocieerd met DSPD. De Bruin onderzocht daarom het effect van zes weken cognitieve gedragstherapie op de slaapproblemen. Zowel therapie in groepsverband als individueel via internet verbeterden significant de slaapkwaliteit en de symptomen, ook na een follow-up van twee maanden^[7].

Licht en melatonine

Naast het behandelen van psychische problemen, kunnen we de biologische klok een handje helpen. Tijdens het kamperen blijkt het ritme van mensen zich na enkele dagen aan te passen aan het op- en ondergaan van de zon. Lichttherapie blijkt dan ook effectief te zijn bij mensen met slaapproblemen. Zeker in combinatie met melatonine, kan lichttherapie helpen om het slaapritme en zo ook de nachtrust te verbeteren^[8].



Stress ondermijnt de immuniteit

Uit onderzoek blijkt dat mannen die op hun werk veel stress ervaren, sneller een verkoudheid oplopen^[10]. Daarnaast blijkt stress ook ernstigere problemen, zoals candida-overgroei, te kunnen veroorzaken. In een onderzoek hadden ratten met veel stress snel te kampen met candida-overwoekering in de mond. Overgroei van candida, een gist die in de darmen en de mond van gezonde personen voorkomt, leidt niet alleen tot spijsverteringsongemakken, maar ook tot vermoeidheid.

Uit een andere studie bleek dat kruiden die het aanpassingsvermogen van het lichaam ondersteunen (adaptogenen) hielpen om de weerstand, aangetast door stress, te verbeteren. Adaptogenen verminderen de nadelige gevolgen van die stressreactie. Ze zorgen ervoor dat stress niet zo veel energie vergt van het lichaam en dat de weerstand tijdens een stressperiode behouden blijft. Bekende adaptogenen zijn *Rhodiola rosea* (rozenwortel), *Panax Ginseng* en *Eleutherococcus senticosus* (Siberische ginseng)^[11].

Stress en het prikkelbare darm syndroom

Eind 2013 verscheen een artikel waarin werd beschreven dat de hersenen van patiënten met prikkelbare darm syndroom (PDS) wezenlijk anders functioneren dan die van mensen zonder darmklachten. Dat stress een belangrijke factor is die de symptomen van PDS kan verergeren, wordt hierdoor nader verklaarbaar. Zo bleek uit onderzoek dat de grijze massa in het brein van PDS patiënten aantoonbaar dunner is. Ze hadden meer moeite met het uitvoeren van cognitieve tests^[9].

De hersen-darm-as, het communicatiekanaal tussen het brein en de darmen, speelt een belangrijke rol. Het hormoon CRH (Corticotropin-releasing hormone) is een belangrijke boodschapper in de stress respons over de hersen-darm-as en verergert de symptomen bij PDS patiënten.

CRH-antagonisten, blijken de symptomen dan ook te verminderen. Ook serotonine is belangrijk in de communicatie over de hersen-darm functie, gezien 95% van deze neurotransmitter zich in de darm bevindt en aantoonbaar effect heeft op de neurotransmissie en daarmee pijnperceptie. PDS is dus niet alleen beïnvloedbaar via de darm, zoals met probiotica, maar ook via de psyche.

Rhodiola rosea bij psychologische vermoeidheid

Extracten van de *Rhodiola rosea* (Rozenwortel), een kruid dat traditioneel gebruikt werd in Oost-Europa en Azië, verhogen de weerbaarheid tegen burn-out, verminderen de vermoeidheid en verbeteren de mentale prestaties. Met name in Rusland en Scandinavië is veel onderzoek gedaan naar de effecten op de stressbestendigheid bij hoge fysieke of mentale druk. Uit een studie waarbij dertig personen 576 mg extract per dag innamen gedurende vier weken, bleek *Rhodiola* vermoeidheidsklachten daadwerkelijk te verminderen. Dertig andere deelnemers namen een placebo^[12]. De resultaten werden op twee manieren gemeten.

Ten eerste werden psychologische tests afgenomen, waaruit het effect bleek. Daarnaast konden de onderzoekers ook uit de cortisolgehaltes in het speeksel van de deelnemers aflezen dat zij ook fysiologisch minder stress hadden bij het gebruiken van het *Rhodiola*-extract.

Vitaminen voor de psyche

Onderzoek naar het effect van multivitaminen op de psyche is schaars. De meest gevonden verbanden komen voort uit studies met een enkele vitamine of mineraal en worden onderbouwd met theorie over het mechanisme.

Toch zijn er enkele onderzoeken waarin het effect van specifieke combinaties van nutriënten op de psyche is bekeken. In een studie met 198 gezonde mannen met een full-time baan werd het effect van een vitamine B-complex, aangevuld met vitamine C en enkele mineralen onderzocht^[15].

De B-vitaminen zijn voor veel psychologische processen belangrijk. Bijvoorbeeld voor communicatie tussen zenuwcellen, de bescherming van deze cellen en voor het vrijmaken van energie. Vitamine C is de belangrijkste antioxidant in het brein en wordt in hoge concentraties teruggevonden op plaatsen in het lichaam waar veel zenuwen samenkomen. Vitamine C is van belang voor de aanmaak van allerlei signaalstoffen zoals neurotransmitters en hormonen.

In de betreffende studie kreeg de helft van de 198 deelnemers een maand lang een multivitamine met 500 mg vitamine C, B₁ (15 mg), B₂ (15 mg), B₆ (10 mg), B₁₂ (10 mcg), B₈ (150 mcg), foliumzuur (B₁₁; 400 mcg), B₅ (23 mg), B₃ (50 mg) en de mineralen calcium (100 mg), magnesium (100 mg) en zink (10 mg). De andere helft kreeg een placebo.

De mannen deden cognitieve tests en beoordeelden hun gemoedstoestand via een programma op hun mobiele telefoon. Op gebied van cognitie waren er geen verschillen merkbaar na een maand suppletie. Echter, de mannen van de groep die de multi gebruikten, waren significant alerter, konden zich beter concentreren en hadden een significant beter mentaal en fysiek uithoudingsvermogen. Ze waren dus minder snel moe. De resultaten geven aan dat gezonde mensen, in dit geval met een full-time baan, baat kunnen hebben bij suppletie met een B-complex en vitamine C.

Referenties

1. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3712-wm.htm>
2. <http://www.nu.nl/gezondheid/3388891/kwart-houdt-problemen-burn-out.html>
3. Van Strien T., Roelofs K., De Weerth C., Cortisol reactivity and distress-induced emotional eating, *Psychoneuroendocrinology*, number 5, May 2013
4. www.scientias.nl
5. <http://www.dailymail.co.uk/femail/article-2228123/Work-life-balance-going-plan-Women-aged-24-34-stressed-people-Britain.html>
6. <http://www.ad.nl/ad/nl/4560/Gezond/article/detail/3451663/2013/06/03/Nederlandse-jongeren-slapen-veel-te-weinig.dhtml>
7. De Bruin, E.J., Oort, F.J., Bögels, S.M. & Meijer, A.M. (2013). Efficacy of internet and group administered cognitive behavioral therapy for insomnia in adolescents; a pilot study. *Behavioral Sleep Medicine*
8. Saxvig IW et al., A randomized controlled trial with bright light and melatonin for delayed sleep phase disorder: Effects on subjective and objective sleep. *Chronobiol Int.* 2014 Feb;31(1):72-86. doi: 10.3109/07420528.2013.823200. Epub 2013 Oct 21.
9. Fukudo S., 2013. Stress and visceral pain: Focusing on irritable bowel syndrome. *PAIN*
10. Park SG, Kim HC et al. A prospective study of work stressors and the common cold. *Occup Med (Lond)*. 2011 Jan;61(1):53-6. Epub 2010 Sep 10
11. Panossian A, Wikman G. Effects of adaptogens on the central nervous system and the molecular mechanisms associated with their stress-protective activity
12. Olsson EMG, von Schéele B et al. A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel-Group Study of the Standardised Extract SHR-5 of the Roots of *Rhodiola rosea* in the Treatment of Subjects with Stress-Related Fatigue. *Planta Med* 2009;75: 105-112
13. Cortisol exposure and sensitivity in health and disease PhD Thesis, Erasmus University Rotterdam, The Netherlands, L. Manenschijn, The Netherlands, 2013, ISBN: 978-94-6228-283-4
14. Head, K.A. and G.S. Kelly, Nutrients and botanicals for treatment of stress: adrenal fatigue, neurotransmitter imbalance, anxiety, and restless sleep. *Altern Med Rev*, 2009. 14(2): p. 114-40.
15. Kennedy, D.O., et al., Effects of high-dose B vitamin complex with vitamin C and minerals on subjective mood and performance in healthy males. *Psychopharmacology (Berl)*, 2010. 211(1): p. 55-68.

Deze informatie is samengesteld onder auspiciën van Stichting Educatie Atrium Innovations. De Orthica Nieuwsflits is uitsluitend bestemd voor beroeps-beoefenaren in de gezondheidszorg en niet voor de consument. Het is wettelijk niet toegestaan om deze uitgave door te geven aan of te kopiëren voor uw cliënt. Consumenteninformatie is beschikbaar op www.orthica.nl

Het informeren van de gezondheidsspecialist voor het waarborgen van deskundig gezondheidsadvies is een van de belangrijkste pijlers onder het merk Orthica. Kijk voor meer informatie over het thema vermoeidheid voor beroepsbeoefenaren op www.orthica.nl/thema