

Gezond met stress

Door: drs. H. van Montfort, arts
Y. Coolen, bewustzijnstrainer en coach

Blijkens een onderzoek van het CBS in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid scoort Nederland wat werkdruk betreft het hoogst in de Europese Unie. Vooral managers, journalisten, stewards en mensen werkzaam in het onderwijs of in de zorgsector lijden onder de terreur van de klok. Niet alleen managers in bedrijven geven leiding; iedereen moet zijn eigen taken managen. Dit zijn dus ook de kleine ondernemer, de tweeverdieners en de huismanager (ook het huishouden is een bedrijf).

Draagkracht en draaglast

In onze cultuur worden steeds meer eisen gesteld. Op het moment dat dan de manager gaat lijden in plaats van leiden is er sprake van managersziekte. We hebben te maken met het feit dat vanaf de vroege ochtend tot de late avond een grote hoeveelheid prikkels op ons afkomt. Ons zenuwstelsel krijgt geen rust. We zien mensen die na het opstaan meteen al de radio en televisie aanzetten en de krant lezen tijdens het ontbijt. Wij vragen ons af hoe het mogelijk is dat iemand de voeding goed kan verteren op het moment dat hij wordt geconfronteerd met zoveel ellende in de wereld. We hebben steeds meer verantwoordelijkheden, meer stress en reageren dat af met meer koffie, meer sigaretten en meer alcohol.

In de basis is er de draagkracht en draaglast, welke in balans dienen te zijn. De draagkracht is de kunst om met de stroom mee te gaan, vitaal en met humor de vereiste creativiteit aan de dag te leggen om onze taak te vervullen. De draaglast is het zicht hebben op: wat kan ik aan, wat kan er op mijn bordje worden gelegd zonder dat ik in paniek raak, oververmoeid raak, griepig wordt of op hol sla in gedachten, gevoelens en lichaamsprocessen. Is deze balans tussen draagkracht en draaglast zoek, dan plagen we roofofbouw en daaraan kunnen we wel degelijk sterven.

Bij chronische stress kunnen mentale ordeningsprincipes wegvallen: organiseren wordt moeilijker, de rode draad in handelen valt weg. Er ontstaat chaos en verwarring omdat we onszelf niet meer kunnen besturen en begeleiden. Het lichaam gaat protesteren. Burn-out zit aan het eind van die lijn. Let wel: burn-out treft vaak toegewijde harde werkers en niet, zoals vaak wordt gedacht, de zwakkere types onder ons.

Op zich is een matige hoeveelheid stress gezond. Indien we geestelijke inspanningen na afloop van de werkdag wegsporten of op een andere manier tot rust laten komen is er niets aan de hand. Veel mensen echter laten de natuurlijke herstelmomenten voorbijgaan. Zij gaan door in het werktempo bij thuiskomen, gaan boodschappen doen, koken en –omdat ze dan te moe zijn– daarna alleen nog maar televisiekijken. Toch zijn er enkele heel eenvoudige manieren om jezelf hierin goed te verzorgen. Is het mogelijk om de fiets te pakken in plaats van de auto? Stap een bushalte eerder uit en loop het laatste stukje naar huis. Ga samen met je kinderen boodschappen doen en laat hen meehelpen in de keuken met het maken van een gezonde maaltijd. Hierdoor leren kinderen ook veel makkelijker wat gezonde voeding is.

Stressreacties

Er zijn verschillende manieren waarop mensen reageren op voortdurende stress en frustratie.

We hebben de hyporeacties met een neiging tot onderenergie, extreme vermoeidheid, depressieve neigingen, kouwelijkheid, obstipatie, lage bloeddruk, concentratieverlies, geheugenverlies, overgewicht en problemen met de suikerhuishouding. Deze klachten kunnen ook gemakkelijk worden verward met lichamelijke oorzaken, zoals hypothyreoïdie dat dezelfde symptomen veroorzaakt.

Mensen die reageren met hyperreacties zijn vaak agressief en opgewonden. Ze zijn trillerig en reageren heftig op alle prikkels.

Ook zijn ze vergeetachtig en hebben vaak maagdarm-klachten of een hoge bloeddruk.

Daarnaast zijn er ook de mengvormen met een wisselvallig reactiepatroon. Hier zien we vaker een verhoogd alcohol-, nicotine- en/of drugsgebruik. Er kunnen problemen met de potentie ontstaan door een zwakke doorbloeding en op lange termijn zijn er gevaren in de richting van diabetes en hart- en vaatziekten.

Aan het eind van het proces staat de burn-out. Mensen reageren vaak met chronische vermoeidheid, zodat dit ook verward kan worden met het Chronisch Vermoeidheids Syndroom (CVS). Mensen leven vaak van weekend naar weekend en van vakantie naar vakantie. We zien een verandering optreden in straling en uitstraling, in de energiehuishouding, in de lustgevoelens, in plezier en genieten en in de stemming.

Disidentificatie

Wanneer de burn-out eenmaal een feit is, is het belangrijk om de vicieuze cirkel te doorbreken op verschillende niveaus. Hierbij is ontspanning door middel van yoga, meditatie of andere ontspanningsmethodieken belangrijk. Hetzelfde geldt voor sport: zorg dat iemand weer in goede beweging komt. In lichamelijke zin speelt ook voeding en suppletie een rol in het doorbreken van de cirkel.

Een goede *coaching* met inzichtgevende psychische begeleiding kan iemand weer goed op de rails helpen. Daarbij is de disidentificatie erg belangrijk. Bij chronische stress zijn we samengevallen met het werk en de gebeurtenissen, we leven van verhaal naar verhaal, zonder er afstand van te kunnen nemen. Disidentificatie creëert de ruimte waardoor we ons weer veilig gaan voelen en voeling krijgen met onze oorspronkelijkheid, met wie we echt zijn. In de coaching wordt structuur geboden, wordt weer ritme in het leven aangebracht met regelmaat. We dienen in de begeleiding te worden geïntroduceerd om weer zelf aan het roer



Foto: C. Robbins

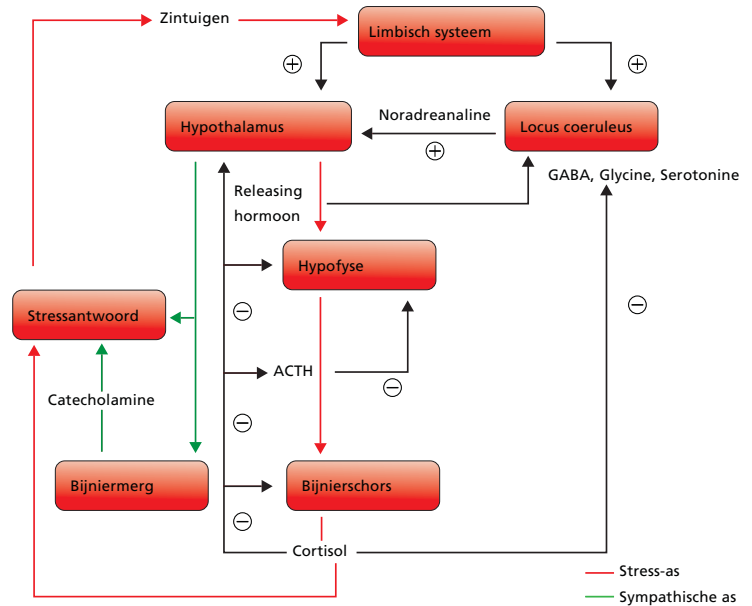
van het leven te gaan staan en de innerlijke verwarring en chaos aan te pakken. Op het moment dat we onszelf managen, managen we ook onze stress. Op het moment dat we de zintuigen weer leren openen is er de directe toegang tot het hier en nu en het present zijn. We leren alles een voor een te doen met volle aandacht. Hierdoor ontstaat versimpeling en de natuurlijke cadans van het leven wordt hervonden. We doen dit ook door prioriteiten te stellen en hoofdzaken van bijzaken te onderscheiden. Ook genieten en plezier worden geïntroduceerd. Als iemand zegt dat hij niet kan genieten is er de eenvoudige vraag wat hij vroeger ooit leuk heeft gevonden. Niet wachten op zin, dan maak je maar zin.

Lichamelijke reacties en oorzaken

Reacties op stress worden in het lichaam onder andere gevormd door neurotransmitters en hormonen. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor een aantal stoffen die excitatief zijn, zoals cortisol, adrenaline, dopamine, glutamaat en fenylethylamine, een aantal stoffen die inhiberen, zoals DHEA, GABA, glycine en serotonine, en de modulators, zoals histamine, theanine en taurine. Voor de opbouw van deze hormonen en neurotransmitters is een groot aantal stoffen nodig. Van de aminozuren zijn tyrosine, fenylalanine, glutamine, cysteine en tryptofaan de belangrijkste. Daarnaast is een groot aantal vitamines en mineralen van belang.

De regulatie van stress verloopt langs de route van de bijnierschors, waarbij cortisol de bekendste stof is, en via het bijniermerg, waarbij catecholaminen als adrenaline en noradrenaline verantwoordelijk zijn voor het antwoord op stress. Er is hier sprake van feedbackmechanismen die het geheel reguleren, zie FIGUUR 1.

Er zijn ook een enkele lichamelijke oorzaken van psychoneurologische klachten aan te wijzen: tekorten in de voeding, voedsel-overgevoeligheid, hormonale stoornissen, chronische infecties, darmstoornissen, intoxi-



FIGUUR 1: Feedbackmechanismen die betrokken zijn bij de stressregulatie.

caties, degeneratie, nitrostress en ook genetische factoren spelen een rol. Een groot aantal, ook recente, onderzoeken laat zien dat slechte voeding mede psychoneurologische ziektes veroorzaakt, terwijl gezonde voeding bijdraagt aan de mentale gezondheid.

Werner Kollath voorspelde al rond de jaren vijftig van de vorige eeuw in zijn boek 'Die Ordnung unserer Nahrung' de gedragsveranderingen door het gebruik van onvolwaardige voeding. Deze voeding is onvolwaardig door de foute keuzes die we over het algemeen maken en door de achteruitgang van de kwaliteit van onze voeding door de landbouwmethodeken. Om voldoende micronutriënten binnen te krijgen zou een gemiddelde volwassene in principe dagelijks 1,5 kg groenten en fruit moeten eten als deze niet van de biodynamische landbouw afkomstig is. We hebben daardoor bijna allemaal tekorten aan micronutriënten. We zien dat ook aan studies waarin mensen voedingsstoffen krijgen toegediend. De Oxford-Durham-studie [ref. 1] met 117 kinderen met dyslexie en ADHD laat een beduidende verbetering zien van bijna alle proefpersonen na het gebruik van omega-3 en -6 vetzuren.

Datzelfde geldt voor een studie met glyconutriënten, waarbij de cognitieve functies aanzienlijk verbeterden.

Naast een tekort aan voedingsstoffen kan er ook sprake zijn van een overgevoeligheid c.q. intolerantie voor voedingsstoffen, die het zenuwstelsel belast. Onze opvallendste patiënt in dit verband was een jongeman van 21 jaar met een angststoornis en psychose. Een dieet met onthouding van gluten, koemelk en gist maakte hem binnen vijf dagen volledig klachtenvrij. Er zijn verschillende routes waarlangs zoiets kan worden bewerkstelligd. Ontstekingsreacties veroorzaken een verhoging van de ontstekingsmediatoren, zoals interleukines en TNF- α . Omdat deze net als een aantal neurotransmitters worden opgebouwd uit tryptofaan kan daardoor een tekort aan dit aminozuur ontstaan. Met als gevolg een tekort aan serotonine en daardoor een neuropsychische aandoening. Een ander mogelijke reactie is de onvolledige afbraak van gluten en/of caseïne. Hierdoor ontstaan opioïdeachtige peptiden, zoals caseomorfine en gliadorfine, die –zeker indien er sprake is van een verhoogd doorlaatbare darm (LGS)– worden geresorbeerd en daardoor een hyperactiviteit in de hersenen geven. De betreffende patiënt had daarnaast ook nog een polymorfisme van het COMT-gen. Mensen met een polymorfisme van het COMT-gen kunnen deze neurotransmitters slecht afbreken, waardoor er heel makkelijk een overmatige prikkeltoestand ontstaat.

Een ander reactiepatroon is het vrijkomen van histamine. Histamine zelf werkt als een neurotransmitter en beïnvloedt daarnaast ook de secretie van andere neurotransmitters. Het geeft een inhibitie van noradrenerge, serotonine- en dopaminerge receptoren. Het geeft een excitatie op histaminereceptoren, waardoor het geheel uit balans kan raken. Het onderzoek van Pelsser et al ^[ref. 2], gepubliceerd in de 'Lancet' in 2011, naar de effecten van een eliminatiedieet op het gedrag van kinderen met ADHD concludeerde dat kinderen inderdaad positief rea-

geren hierop. Men vond de reacties op de IgG-voedselanalyse echter onvoldoende en adviseerde een provocatie/eliminatiedieet.

In mijn visie had de uitkomst anders kunnen zijn als aan de IgG-voedselanalyse ook een gluten- en lactosetest was verbonden, eventueel met een fructose-test. Voedingsonderzoek dient altijd volgens een breed schema te gebeuren. In de praktijk werken wij met een IgG/IgG4 prescreen waarna, als deze positief is, een verdere analyse kan worden uitgevoerd. Dit combineren we altijd met een glutentest en een lactosetest, en afhankelijk van de anamnese ook met andere stukjes voedingsonderzoek, zoals een fructosetest. Zo ontstaat een breed beeld op basis waarvan we een goed advies kunnen geven.

Hormonen en stress

De hormonen van de bijnier, de schildklier en ook de sekshormonen hebben invloed op stress. Cortisol is het bijnierschorshormoon dat helpt te reageren op stress en op verandering. Het mobiliseert nutriënten en het verandert de respons op ontstekingen. Het stimuleert eveneens de lever om het bloedsuikergehalte te verhogen en het beïnvloedt de vochthuishouding.

Mensen onder stress kunnen reageren met een verhoging of met een verlaging van cortisol. Een verhoging van de cortisolspiegel leidt onder andere tot obesitas met vooral een toename van het buikvet en vermeerdering van de adipocyten. Er is honger en een neiging tot diabetes. Er is sprake van spieratrofie, botverlies, immuunzwakte, hersenatrofie, huidveroudering, vochtretentie een hoge bloeddruk. Bovendien ontstaat een groot aantal psychosociale klachten. Bij mensen met een verlaging van cortisolspiegel is vaak sprake van een verhoogde pijnbeleving, hyperacusis (overgevoeligheid voor bepaalde externe geluiden; red.), verminderde stresstolerantie en prikkelbaarheid.

Ze zijn moe en depressief, angstig en hebben vaak een prikkelbare darm.

In FIGUUR 2 is weergegeven hoe cortisol

kan leiden tot overgewicht in een vicieuze cirkel van lipogenese door een verhoging van de cortisolspiegel, met als gevolg overgewicht en daardoor een verhoging van de cortisolspiegel etc. Omdat cortisol een dagritme heeft, is het altijd goed om op meerdere momenten van de dag de waarden te meten. Dit kan gebeuren in het speeksel in een dagprofiel.

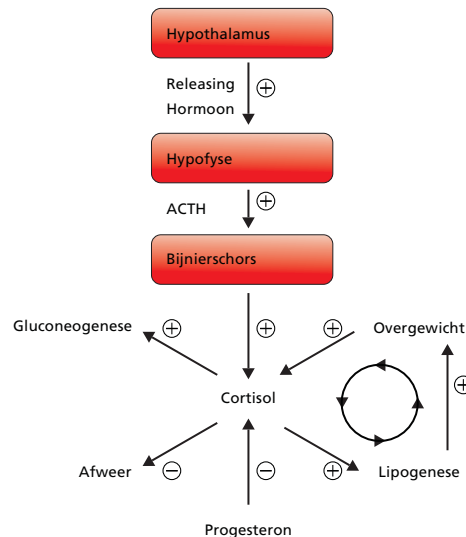
De bijnier kunnen we ondersteunen door psychische interventie en stressmanagement, gezonde voeding met een hoge dosering vitamine D₃ (wij geven 5.000 IE/125 mcg), glyconutriënten, eventueel bijnierconcentraat en ribus nigrum. Ook theanine is een goede ondersteuning. In FIGUUR 3 is weergegeven welke andere voedingsstoffen nog een belangrijke rol spelen in de opbouw van de verschillende neurotransmitters.

Infecties

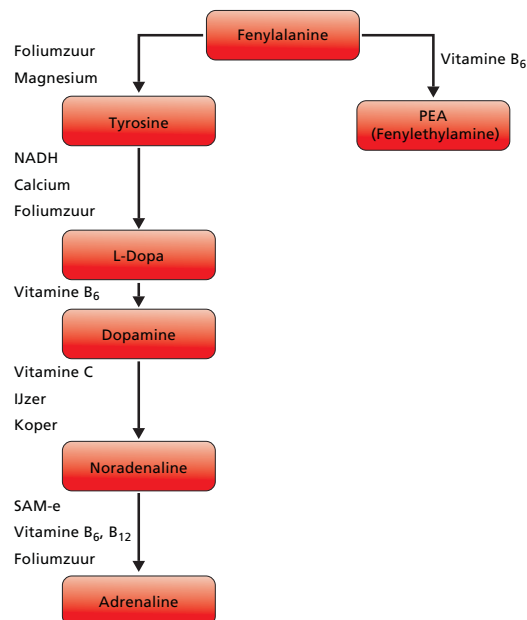
In het verleden werd elke patiënt met een psychoneurologische aandoening getest op lues (lues venera ofwel syfilis; red.). Naast het feit dat infectie het zenuwstelsel kan aantasten is de voornaamste oorzaak de toxineproductie en het ontstaan van pro-inflammatoire stoffen. Heden ten dage zijn de ziekte van Lyme en de co-infecties de belangrijkste oorzaak van psychoneurologische aandoeningen.

Nitrostress

Stikstofmonoxide is een vrij radicaal dat in alle lichaamscellen voorkomt. Het speelt fysiologisch een rol in een aantal vitale processen. Het is cytotoxisch, het zorgt voor de ontspanning van weefsels, fungeert als een neurotransmitter en bevordert de apoptose in de cel. Een aantal jaren geleden werd de Nobelprijs voor de Geneeskunde uitgereikt aan een drietal onderzoekers die het belang van dit molecuul aantoonde. Naast een tekort aan stikstofmonoxide kunnen we ook een teveel aan stikstofmonoxide krijgen: nitrostress. Nitrostress ontstaat door chronische ontstekingsreacties, toxische belastingen,



FIGUUR 2: De vicieuze cirkel van verhoogd cortisol en overgewicht.




FIGUUR 3: Overzicht van nutriënten die betrokken zijn bij de opbouw van de diverse neurotransmitters.

zoals nicotine, voedseltoevoegingen en overbemesting, of medicatie, zoals statines en potentieverhogende middelen. Ook fysieke en psychische stress en een tekort aan beweging geven een toename van stikstofmonoxide. De nitrostress die daardoor ontstaat, is van invloed op vele lichaamsfuncties, waaronder de energievoorziening. Door reactie met superoxide ontstaat hierbij peroxinitriet dat sterk bindt aan tryptofaan en tyrosine, waardoor beïnvloeding van de opbouw van

neurotransmitters en de hormoonsynthese optreedt.

Nitrostress kan zichtbaar worden gemaakt door het meten van de lactaat/pyruvaat-ratio, de methylmalonzuur-verhoging en het nitrotyrosinegehalte. Als therapie is het logisch om primair de oorzaken te behandelen. Daarnaast kunnen we vitamine B₁₂ hooggedoseerd inzetten om de nitrostress te verminderen.

Conclusie

Stress heeft vele positieve en negatieve kanten. Gezonde stress vormt ons. Door de manier waarop we leven hebben we een groot gedeelte van de balans in eigen hand. In het algemeen wordt deze behandeld met GEZOND VERSTAND. 

Referenties

1. Richardson AJ, Montgomery P: The Oxford-Durham study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder; *Pediatrics* 115(5):1360-1366, 2005. PMID 15867048.
2. Pelsser LM et al: Effects of a restricted elimination diet on the behaviour of children with attention-deficit hyperactivity disorder (INCA study): a randomised controlled trial; *Lancet* 377:494-503, 2011. PMID 21296237.