

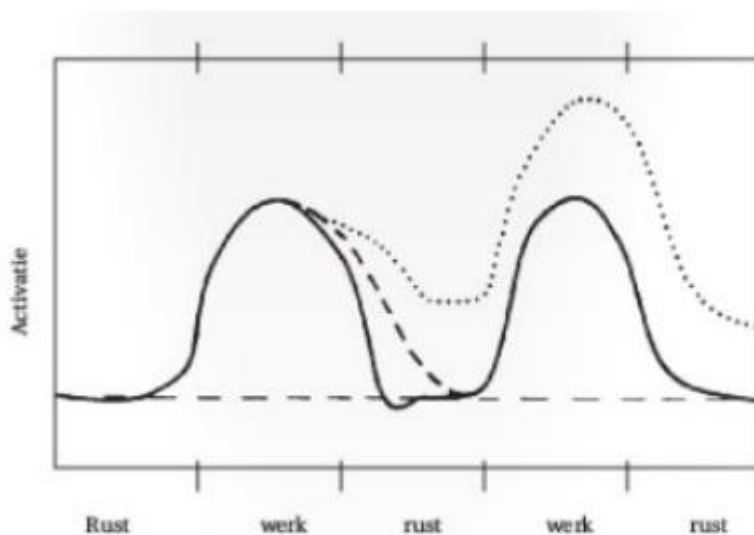
Overbelasting en stresshormonen

Lichaam en geest zijn een complex geheel. Ze werken samen en beïnvloeden elkaar. Dit gebeurt ook bij burn-out. Langdurige stress heeft invloed op de hormoonspiegels in het lichaam. De twee belangrijkste hormonen hierbij zijn adrenaline en cortisol. Zij zorgen ervoor dat het lichaam goed reageert op stress.

Adrenaline en directe actie

Adrenaline wordt aangemaakt bij acute stress. Het stelt je in staat direct tot actie over te gaan. Wanneer er plotseling gevaar dreigt, komt er adrenaline in de aderen waardoor je in staat bent onmiddellijk te reageren. Je hartslag en bloeddruk gaan omhoog. Nadat het gevaar is geweken, volgt er een periode van herstel. Deze hersteltijd helpt de hoeveelheid adrenaline in het bloed terug te brengen tot het normale peil. Tevens gaan hartslag en bloeddruk naar beneden. Wetenschappers noemen dit de 'fight-or-flight-response'.

Het figuur hieronder laat het verband zien tussen lichamelijke activiteit (met een verhoogde adrenalinpiegel) en werken en rusten. Wanneer er overbelasting ontstaat, is er extra inspanning nodig en dus extra adrenaline. Het adrenalineniveau stijgt dan boven het normale maximale niveau. Dit merk je aan verhoogde alertheid en irritatie.



Adrenaline-uitscheidingscurve. Het activatieniveau als functie van werken en rusten (getrokken lijn). Als je moeite hebt om je 's avonds te ontspannen, daalt het niveau minder sterk (gestreepte lijn). De gestippelde lijn geeft het niveau aan als er onvoldoende herstel optreedt, waardoor de kans groot is dat ook in rust het activatieniveau (de adrenaline-uitscheiding) verhoogd blijft (Gaillard, 1996).



De terugkeer naar het oude niveau vraagt veel rusttijd. Een wetenschapper heeft onderzoek gedaan naar overwerk van mensen. Hij vergeleek de hoeveelheid adrenaline bij mensen die een avond overwerkten met een groep mensen die dat niet hadden gedaan. De groep die overwerkte had meer adrenaline in zijn bloed dan de andere groep. Zelfs na een paar dagen stelde hij nog een verschil vast. De onbalans tussen rust en inspanning ontstaat wanneer iemand onvoldoende rusttijd neemt. Er blijft dan te veel adrenaline in het bloed aanwezig. Dit is een nadeel omdat je een 'gestrest' gevoel hebt. Je bent gespannen en snel geïrriteerd. Relaxen lukt niet meer. Het lukt niet meer om in slaap te vallen. Of je merkt dat je in de eerste week van je vakantie de spanning van het werk nog niet onmiddellijk kan loslaten. Je houdt een opgejaagd gevoel. Ook ben je vatbaar voor lichamelijke klachten: een voorhoofdsholteontsteking, verkoudheid en griep, nek- en rugpijn. Juist nu je vakantie hebt, word je ziek!

Er is nog een ander nadeel. Het lichaam vindt het steeds moeilijker zijn rust terug te vinden. Er is steeds meer tijd nodig om het oude basisniveau te bereiken. De balans tussen actie en rust raakt voortdurend verder verstoord. Het lichaam kan steeds sneller in actie komen en vindt het almaar moeilijker om volledig terug te keren in de oude rusttoestand. Als dit proces enige tijd voortduurt, lukt het niet meer om volledig te herstellen. Het lichaam is in dat geval gevoeliger gemaakt voor spanning. Het reageert minder goed op een moment van ontspanning, maar blijft zich in rusttoestand voorbereiden op actie. De hormoonspiegels zijn ingesteld op andere waarden. Vergelijk het met een kapotte thermostaat. Een normale thermostaat die ingesteld is op 20 graden zal afslaan bij 22 en weer aanslaan bij 18 graden. Bij een kapotte thermostaat die niet meer kan afslaan, zal de temperatuur blijven oplopen. Uiteindelijk zal de kachel door oververhitting kapotgaan. Bij burn-out is er een vergelijkbaar proces. De adrenalinehormoonspiegels worden steeds hoger met een verhoogde irritatie, alertheid en spanning. Uiteindelijk veroorzaakt dit proces uitputting.

Cortisol bij langdurige stress

Cortisol wordt aangemaakt bij langdurige stress. Cortisol heeft een zeer goede eigenschap: het gaat de schadelijke gevolgen van adrenaline tegen. Het zorgt er als het ware voor dat de thermostaat niet te hoog oploopt. Adrenaline zorgt ervoor dat je in actie komt, cortisol voorkomt dat het systeem oververhit raakt.

Langdurig grote hoeveelheden cortisol in het lichaam heeft echter nadelen:

- De aanwezigheid van cortisol versterkt de aanmaak van adrenaline. Dit betekent dat iemand met een hoge cortisolspiegel veel sneller geïrriteerd raakt.
- Een bijeffect van cortisol is dat het machteloze gedachten stimuleert. Als je mensen rechtstreeks cortisol toedient, krijgen ze vanzelf negatieve gedachten. Depressieve mensen hebben eveneens last van een verhoogd cortisolniveau.
- Een hoge cortisol-spiegel leidt tot onrust, slapeloosheid, twijfel, onzekerheid en piekeren.
- De hippocampus (een onderdeelje van de hersenen) kan beschadigd raken. Schade hieraan heeft invloed op het geheugen, het concentratievermogen en het immuunsysteem. Dat verklaart waarom het regelmatig voorkomt dat iemand in het jaar voor de uitval door burn-out een aantal

keren griep heeft gehad. Deze griep gaat moeilijk over. Wetenschappers vermoeden dat langdurige ontregeling van het hormoonstelsel kan leiden tot permanente schade aan de hippocampus.

Bij sommige burn-outpatiënten heeft men vastgesteld dat men in feite de fase van een verhoogd cortisolniveau voorbij is en uitgeput is geraakt. Dit resulteert in verlaagde cortisolspiegels. Door een te grote uitputting lukt het niet meer energie te mobiliseren. Bij een kleine groep burn-out-patiënten zie je dat het stressmechanisme ontregeld blijft. Ze reageren blijvend te sterk op prikkels. Het lijkt wel alsof prikkels zonder filter binnen kunnen komen. Ze zijn minder stressbestendig geworden en dat heeft vaak als consequentie dat ze de werkdruk in hun bestaande baan niet meer aankunnen.

Bron: 'Wat burn-out met je doet'
'Uit je burn-out, een 30 dagen programma'
'Hart aan het werk, voorkom burn-out'

Bijdragen van: Pieter Dingemanse, uitg. Boekencentrum te Zoetermeer, 2005
Carien Karsten, uitg. Elmar te Rijswijk, 2004
Carien Karsten, uitg. Elmar te Rijswijk, 2007

