



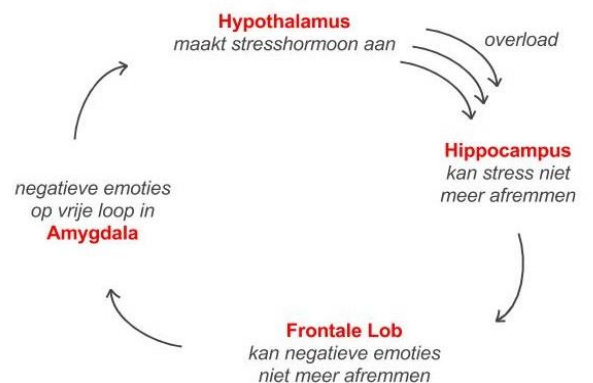
Stress reducerende activiteiten

In onze aanpak nemen we regelmatig de tijd om voor jouw lichaam te zorgen. De reden hiervoor is dat langdurige stress leidt tot allerlei veranderingen in je hersenen en je lijf - een flink fysieke component dus. In dit kennisblad leggen we je uit hoe dit werkt en waarom wij bepaalde activiteiten opnemen in onze trajecten.

Hersenen en stress

Allereerst duiken we in het brein, want daar wordt het stresshormoon cortisol aangemaakt. Dit wordt gedaan door de zogeheten HPA-as (in de linker afbeelding past dit bij 'hypothalamus', wat een onderdeel is van de HPA-as). Cortisol is een neurotoxische stof, wat inhoudt dat cortisol bij te hoge hoeveelheden schade toebrengt aan het brein. De belangrijkste effecten zijn zichtbaar in de hippocampus en de frontale lobe.

Cortisol beïnvloedt de hippocampus, die van invloed is op je geheugen. Daarnaast heeft de hippocampus de belangrijke taak om de eerdergenoemde HPA-as te remmen in de aanmaak van cortisol, wanneer gevaar geweken is. Het geeft een seintje: "hee, de kust is veilig. Houd maar op met de aanmaak van cortisol."



Cognitieve piramide

De werking van een bepaalde lagere cognitieve functie in de piramide zal de werking van een hogere functie beïnvloeden.

Iemand die moeite heeft met het geheugen kan dat bijvoorbeeld hebben door problemen met aandacht en concentratie en niet alleen omdat het geheugen is aangedaan. Andersom kan dit ook: door stoornissen in de executieve functies kunnen de overige cognitieve functies slechter werken.

Iemand die moe is of overprikkeld; dat is de basis (bij waarnemen) kan daardoor niet meer functioneren.©



Cortisol beïnvloedt ook de frontale lobe (door verlies van grijze massa), die van invloed zijn op onze executieve functies (plannen, organiseren, overzicht bewaren; zie afbeelding 'cognitieve piramide') én op het goed interpreteren van gevaarlijke situaties. Gevolg: de amygdala, die wordt geremd door de frontale lobe, krijgt vrij spel. Dit resulteert in negatieve emoties. En ja.. die leiden vaak weer opnieuw tot stress.

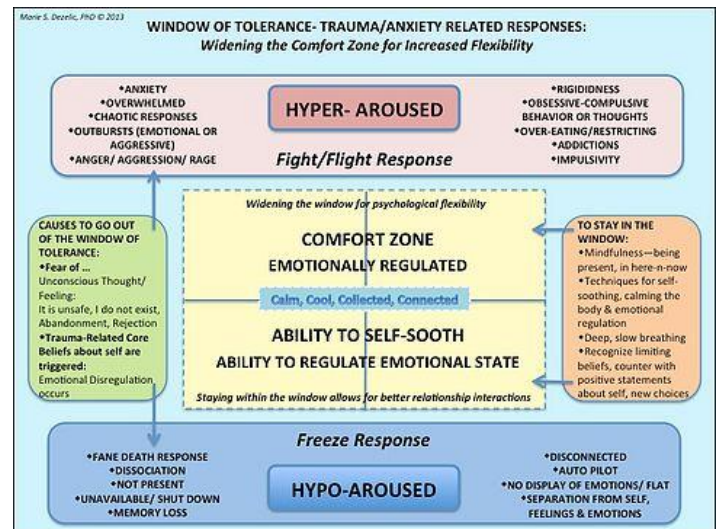
Er ontstaat dus een situatie waarin dóór de stress er minder remming is voor het voortduren van de stress. De effecten die je hiervan kunt ondervinden zijn o.a.: **geheugenproblemen, het overzicht kwijt zijn, moeite om jezelf te disciplineren, angstklachten en depressieve gevoelens.**





Dit wordt ook mooi gevisualiseerd in de theorie van de 'window of tolerance'. Je hebt een staat van optimale *arousal*: je krijgt voldoende prikkels binnen om lekker aan de slag te zijn, maar niet zo veel dat je overbelast wordt. Echter, hoe langer stressoren aanhouden, hoe groter de kans dat je in **hyperarousal** schiet: je kunt niet meer tot rust komen. Je blijft maar doorgaan, je wordt opgeslokt door je eigen gedachten en gevoelens en hebt weinig ruimte voor anderen. Wanneer de burn-out toeslaat, zie je dat mensen van hyperarousal naar **hypoarousal** schieten. Je hersenen zijn zolang bezig geweest met het verwerken van cortisol, dat het niet meer goed te reguleren valt.

Gevolg: **oververmoeid zijn, weinig informatie meer opslaan of je helemaal nergens meer toe kunnen zetten.**



Het interessante is dat mensen denken dat je in een staat van hypoarousal vooral tot rust moet komen. “Ik neem wel even een vakantie op, dan ben ik zo weer de oude”. Doordat je brein in een langdurige staat van stress andere hersenpaden gaat aanmaken, moet je jezelf **actief gaan trainen in het opnieuw bedraden van je stressregulatie**. Het is dus een periode van bewust aan de slag gaan met jezelf, écht voor jezelf zorgen.

Wat kan ik dan doen?

Preventief handelen

Gelukkig zijn er veel dingen die je kunt doen om de negatieve werking van langdurige stress te herstellen. Dit kost echter tijd. Het heeft lang geduurd voordat je stresssysteem ontregelt, dus dat kost ook tijd om opnieuw op te bouwen. De belangrijkste aanpak is daardoor: preventie van langdurige stress door aandachtig te zijn op je psychische en fysieke stress signalen én hiernaar te **luisteren**. Hier is de toepassing van **mindfulness** een belangrijk middel tot het tijdig signaleren: je neemt regelmatig momenten om te voelen wat er in je lichaam en geest gebeurt. Je kunt op dat moment, door het stop-en-check systeem, kiezen hoe je gaat handelen: vanuit de automatische piloot of vanuit jouw bewuste houding!

Hippocampus stimuleren

Mocht je toch te maken hebben met de negatieve gevolgen, dan kun je je **hippocampus stimuleren** om beter te functioneren. Hiermee wordt de remmende werking van het stresssysteem verbeterd en kun je het beter controleren. Voorbeelden hiervan zijn: nieuwe dingen **leren** (reden dus om te leren breien, schilderen of je een nieuwe taal eigen te maken), **muziek** luisteren én muziek maken.

Aanmaak van endorfine en BDNF stimuleren

Ook zijn er hormonen die het stresshormoon sneller uit je lijf werken, namelijk: **endorfine** en **BDNF**. Dit wordt met name snel opgewekt bij actief **bewegen**. Daarnaast wordt endorfine ook aangemaakt wanneer je **positieve herinneringen** voor je haalt (d.m.v. Visualisatie oefeningen) of iets doet waar je erg blij van wordt.

Relaties onderhouden

Relaties zijn een van de belangrijkste stress reducerende bronnen die we hebben. Vanuit de evolutietheorie is dit begrijpelijk: we hebben elkaar nodig gehad om te overleven. Als we maar in een groep leefden, waren we veilig. Het is dus belangrijk om te investeren in een stabiel sociaal netwerk.



Bewuste keuzes maken in voedingspatroon

Wanneer onze stressreactie te lang duurt, verzwakt je immuunsysteem. Je lichaam heeft minder reserves om ziekteverwekkers te bestrijden; je wordt sneller ziek en krijgt sneller last van fysieke klachten. Voornamelijk je darmen, maag en hart worden negatief beïnvloed door stress. Daarnaast ervaren mensen die kampen met langdurige stress vaak hoge spierspanning en hoofdpijn.

Het is een open deur, maar gezonde voeding versterkt je immuunsysteem. Het voedingspatroon voor stressreductie is zoveel mogelijk vetarm, koolhydraatrijk en vezelrijk + bevat veel groenten en fruit. Vetarm eten zorgt voor een minder grote inbreuk op je energiereserves, koolhydraten zorgen voor meer ontspanning in je lichaam en vezels geven je lichaam energie om aan de slag te kunnen. De anti-oxidanten in fruit en groenten stimuleren de werking van je immuunsysteem. Bepaalde voedingsmiddelen stimuleren juist spanning, dus daar is het slim om juist minder van in te nemen. Goede voorbeelden hiervan zijn koffie en suiker.

Overgewicht heeft ook een negatieve invloed op je immuunsysteem, waardoor gezonde voeding op meerdere manieren kan helpen bij het ombuigen van de negatieve gevolgen van stress.



Mindfulness

In de herstelfase wordt mindfulness daarnaast ook ingezet als middel om je cognitieve functies te trainen. Je traint vanaf de meest basale cognitieve functie uit de cognitieve piramide: je waarneming weer bewust maken, je mentale belastbaarheid observeren en versterken, je aandacht (weer) richten. Verschillende onderzoeken laten zien dat mindfulness zorgt voor minder stress, gepieker en angst. Door jezelf te trainen in een houding van niet oordelen en acceptatie zorgt mindfulness voor meer compassievol gedrag naar onszelf en ander, kunnen we ons beter verplaatsen in anderen en kunnen we constructiever reageren op spanning die ontstaat in relatie met anderen.

Meditatie, een van de pijlers van mindfulness, activeert het systeem dat zorgt voor ontspanning en herstel; hartslag, ademfrequentie, en het gebruik van zuurstof gaan omlaag. Mindfulness blijkt een positief effect te hebben op onze weerbaarheid tegen infectieziektes en hartfalen. Vanwege het positieve effect op onze vitaliteit, cognitieve functies, zelfinzicht en bewust handelen, speelt Mindfulness heeft een belangrijke rol in ons programma.



THE SATISFACTORY PROJECT

Bronnenlijst:

<https://www.bewegenvoorjebrein.nl/psychische-klachten-verminderen/burnout/effecten-van-stress-op-de-hersenen/>

<https://www.radboudcentrumvoormindfulness.nl/wetenschappelijke-evidentie/>

Rek, W., Hoogendijk, W., & de Rek, W. (2017). Van big bang tot burn-out. Balans.

Scherder, E. (2017). Singing in the brain. Singel Uitgeverijen.

Scherder, E., & Hofstra, L. (2020). Hart voor je brein (1ste editie). Athenaeum.