

Corpus Clinic

Stress en de deregulatie van het autonome zenuwstelsel



Copyright clause

Alle rechten voorbehouden. Tenzij anders vermeld berusten alle rechten op informatie die u in deze uitgave aantreft bij Labor Arbeidsmarktintegratie of zijn gelicentieerd aan Labor Arbeidsmarktintegratie. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Labor Arbeidsmarktintegratie. Indien u gegevens uit deze uitgave wil adopteren dan verneemt Labor Arbeidsmarktintegratie dat graag en te allen tijde.

Heeft u vragen omtrent onze Copyright clause?

Heeft u vragen, opmerkingen of klachten over onze Copyright clause? Stuur dan een e-mail naar info@arbeidsmarktintegratie.nl of bel naar 0031-(0)6-27832160.

U kunt ook een brief sturen naar:

Labor Arbeidsmarktintegratie
Kruisbergplantsoen 3
6444 CZ Brunssum | Nederland

U kunt ons ook via Social Media bereiken:

LinkedIn: nl.linkedin.com/in/marcomostert
Facebook: Marco Mostert | Corpus | Personal coaching | Bodybuilding & Fitness | Nutrition

Inhoud

Stress en de deregulatie van het autonome zenuwstelsel	4
De drie fasen van een stressreactie	4
Fase 1: Opmerken en erkennen van dreiging en/of verstoring	4
Fase 2: Afweging tussen doel en middelen.....	5
Fase 3: Herstel	6
Sport als stresstherapie	6

Stress en de deregulatie van het autonome zenuwstelsel

Stress wordt door het lichaam geregistreerd in het Autonome Zenuwstelsel of te wel het Vegetatieve Stelsel. Het Autonome Zenuwstelsel reguleert alle onbewuste vitale lichaamsfuncties en processen. Het Autonome Zenuwstelsel bestaat uit twee systemen met een antagonistische of te wel een tegengestelde werking namelijk de Orthosympaticus, welke is ingesteld op inspanning (dissimilatie), en de Parasympathicus welke is ingesteld op ontspanning (assimilatie).

Indien men geconfronteerd wordt met een gevaarlijke situatie, zij het lichamelijk of psychisch, zij het reëel of fictief, dan wordt het zogenaamde vecht- of vluchtmechanisme geactiveerd. Het is in dezen het Orthosympatische systeem wat zorgt voor de activatie van deze noodtoestand van het lichaam evenals de psyche. Indien het gevaar geweken is, wordt de Parasympathicus geactiveerd waardoor processen gericht op herstel en regeneratie op de voorgrond zullen treden.

Chronische stress heeft dan ook een deregulerend effect op het Autonome Zenuwstelsel. Onze hersenen zijn namelijk niet in staat om een reële van een fictieve bedreiging te onderscheiden. Een oorzaak kan gevonden worden in het feit dat ons Limbische Systeem zich sinds de prehistorie niet verder heeft ontwikkeld en dus ook nog als dusdanig reageert op externe prikkels. Als een potentiële dreiging wordt ingeschat als zijnde een kans op verlies, dan zal de vluchtreactie het meest geëigend zijn. Indien de inschatting naar een overwinning neigt, dan zal de vechtreactie worden geactiveerd.

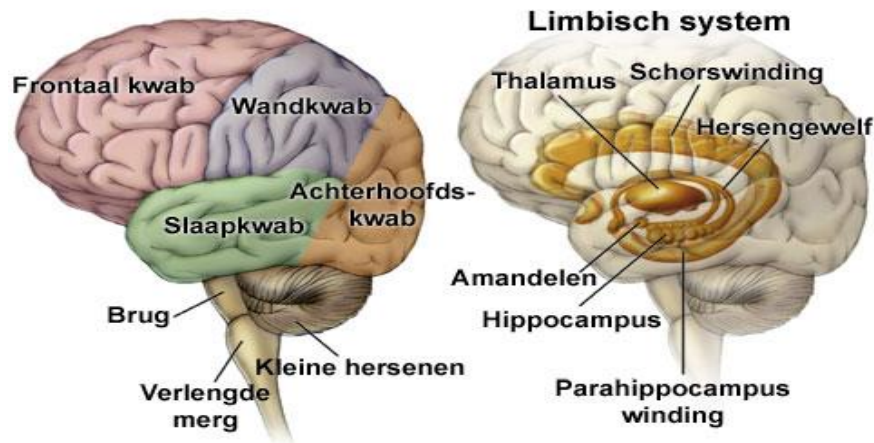
De drie fasen van een stressreactie

Een stressreactie kan in drie fasen worden verdeeld, als volgt.

Fase 1: Opmerken en erkennen van dreiging en/of verstoring

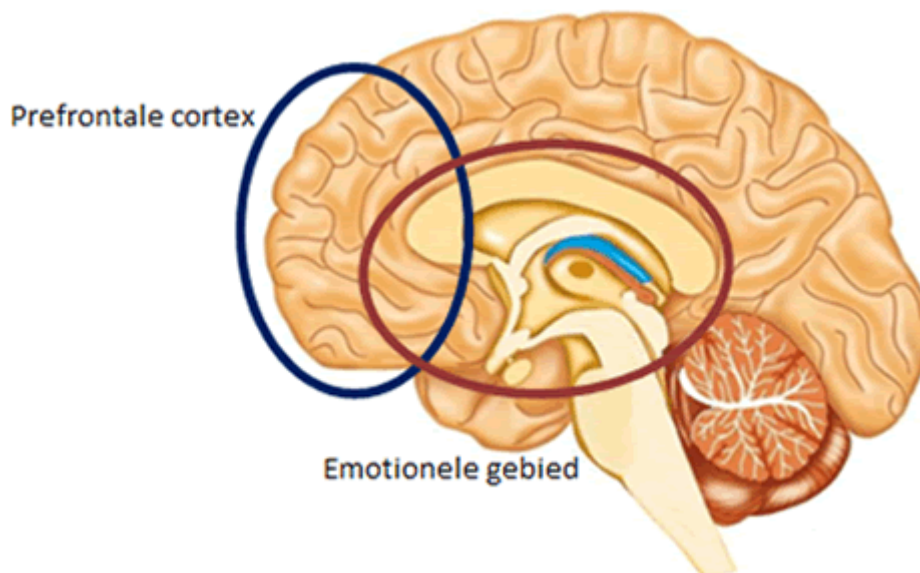
Indien het Limbische Systeem een mogelijke dreiging waarneemt, zal direct het Orthosympatische Systeem geactiveerd worden. Dit systeem stuurt op zijn beurt het bijniermerg aan tot het produceren van adrenaline en noradrenaline. Hormonen die ervoor zorgen dat het hartritme versnelt wat noodzakelijk is om het bloed naar de spieren te pompen. Tevens zal de ademhaling versnellen en oppervlakkiger worden om de zuurstoftoevoer naar de spieren te ondersteunen. Parallel zullen de bloedvaten samentrekken (Vasoconstrictie) om de bloedtoevoer naar de spieren te versnellen, wat tevens resulteert in een kortstondige verhoogde bloeddruk. Tegelijkertijd zal de spijsvertering worden geremd wat resulteert in een droge mond vanwege een verminderde speekselafgifte. Daarnaast zal het lichaam endorfine afscheiden, welke een pijnstillend vermogen heeft. Het bovenstaande reactiepatroon wordt ook wel de mobilisatiereactie genoemd.

Anatomie van de hersenen



Fase 2: Afweging tussen doel en middelen

In deze fase wordt een analyse gemaakt tussen doel, middelen en de succesverwachting. Deze analyse vindt plaats in de prefrontale cortex. Bij een hoge succesverwachting kan men de uitweg gaan realiseren, een proces wat men coping noemt. Indien de stressfactor (stressor) echter aanwezig blijft, dan kan het lichaam overgaan tot een ware overlevingsmodus. In dit geval wordt de bijnierschors via het Limbische Systeem gestimuleerd tot de aanmaak van cortisol, een hormoon welke er voor zorgt dat er meer glucose wordt gevormd. Deze glucose wordt geproduceerd uit eiwitten en vetten en remt dus de regeneratie van ons lichaam. Parallel remt cortisol de normale ontstekingsreacties en de vorming van antistoffen. Er wordt zoveel mogelijk energie gemobiliseerd om te “vechten” dan wel te “vluchten”.



Fase 3: Herstel

Indien het gevaar geweken is wordt de Parasympathicus geactiveerd waardoor processen gericht op herstel en regeneratie op de voorgrond zullen treden.

Sport als stresstherapie

Voor echt vechten of vluchten is binnen werksituaties geen plaats. Men dient deze reacties dan ook vaak te onderdrukken wat op zijn beurt enorm veel energie kan consumeren. Indien men wordt blootgesteld aan chronische stress is het enkel een kwestie van tijd eer dat er stress gerelateerde ziektesymptomen gaan optreden die wijzen op een verstoord autonoom zenuwstelsel.

Het advies luidt dan ook om sport te implementeren in het dagelijkse leven. Enkel wanneer de actiebereidheid door lichamelijke arbeid wordt gereduceerd, zal de staat van paraatheid van het Orthosympathische Systeem weer worden opgeheven. Nu kan de parasympathicus worden geactiveerd. Het deel van het Centrale Zenuwstelsel wat zorgt voor regeneratie en ontspanning. Sport conditioneert uw zenuwstelsel op het tolereren van stress.

