‘A CHANGE OF HEART CHANGES EVERYTHING’

Afbeelding: 3D rendering of blood arteries. Composition with lots of veins.

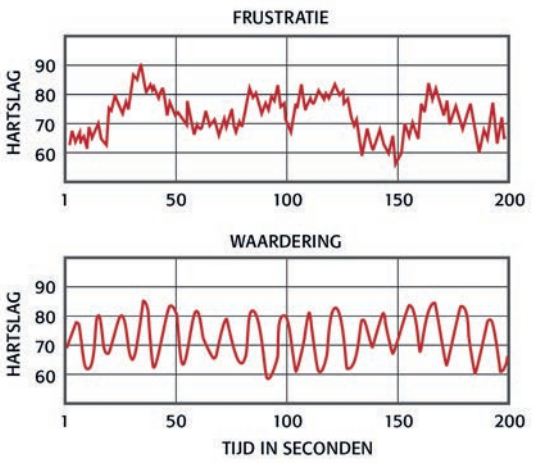
Het coherente hart als omvattend brein en medicijn

Heartmath werkt met emoties en die blijken een aanzienlijk sterker effect op het tempo en de regelmaat van de hartslag en overige lichaamscellen te hebben dan gedachten [1]. Zou het hart naast de darmen ook wel eens ons tweede brein kunnen zijn? Hart Ritme Variatie *(HRV)* en hartcoherentie *(hoog HRV)* zijn Heartmaths parameters. De Heartmath-technieken kunnen eenvoudig door iedereen worden toegepast. Daarmee levert de methode een bijdrage aan wellicht één van de meest ondermijnende fenomenen van deze tijd: stress.

Het Heartmath Instituut verwoordt het mooi: 'A change of heart changes everything'. Maar wat houdt hun methode precies in en wat doet het? Waar kan het meerwaarde hebben in jouw dagelijkse praktijk? Sinds haar oprichting in 1991 doet het Amerikaanse Heartmath Instituut onderzoek naar achtergrond, werking en impact van de Heartmath-methode op onze algehele gezondheid [2]. Het instituut heeft tevens een 'curriculum' aan technieken ontwikkeld, dat individuen in staat stelt hun HRV positief te beïnvloeden [3]. Er is inmiddels een grote hoeveelheid wetenschappelijk materiaal geproduceerd, dat de kracht van een hoge HRV blootlegt. Het Heartmath Instituut is hiermee wereldleider in onderzoek naar de link tussen emoties, hersen-hartcommunicatie en cognitieve functies. Dit onderzoek is nog steeds basis en drijvende kracht achter een aantal oplossingen voor een betere gezondheid, minder stress, het reguleren van emoties en het verbeteren van prestaties door middel van een coherent hart [4].

Het ritme van het hart verandert constant. De capaciteit om het hartritme op een efficiënte manier te versnellen en te vertragen houdt het hart flexibel en gezond. Dit ritme - de variatie in tijdsintervallen tussen de hartslagen - van het hart noemen we HRV [5]. De optimale situatie voor ons functioneren is een zogezegd 'coherent' hart: regelmatige tijdswisselingen/hoog HRV. Een onregelmatige tijdswisseling, dus een laag HRV, heeft volgens Heartmath een negatief effect op onze gezondheid [6]. Binnen Heartmath draait het om het 'managen' van de HRV met coherentie als doel. Zo droeg het gebruik van Heartmath-methoden bij aan een toegenomen hartcoherentie onder veteranen die kampen met de 'erfenis' van hun voormalige stress. Het gevolg was vermindering van chronische pijn en verbetering van welbevinden [7].

Terug naar de basis: waarom zouden we onze HRV willen beïnvloeden en coherentie laten stijgen? Stress is hard op weg welvaartsziekte nummer één te worden. Als de hoeveelheid werk, indrukken of de persoonlijke belasting toeneemt, komt het systeem onder druk te staan. Tegenwoordig is het heel 'normaal' dat mensen dan langer en harder doorgaan om hun doel te halen of aan verwachtingen te voldoen. Het gaspedaal wordt als het ware te lang ingedrukt. In coherentie is er evenwicht tussen dit gaspedaal, de sympaticus en de parasympaticus *(rem)* van het autonome zenuwstelsel. Wordt de sympaticus geactiveerd, dan kunnen we vluchten of vechten, de parasympaticus brengt ontspanning. Langdurig indrukken van het gaspedaal geeft een toename van stresshormonen zoals cortisol. Beïnvloeden en onderhouden van de parasympaticus levert het gelukshormoon DHEA en draagt bij aan een sterker immuunsysteem, verlaging van de bloeddruk en verbetering van de algehele gezondheid en welbevinden [8]. >



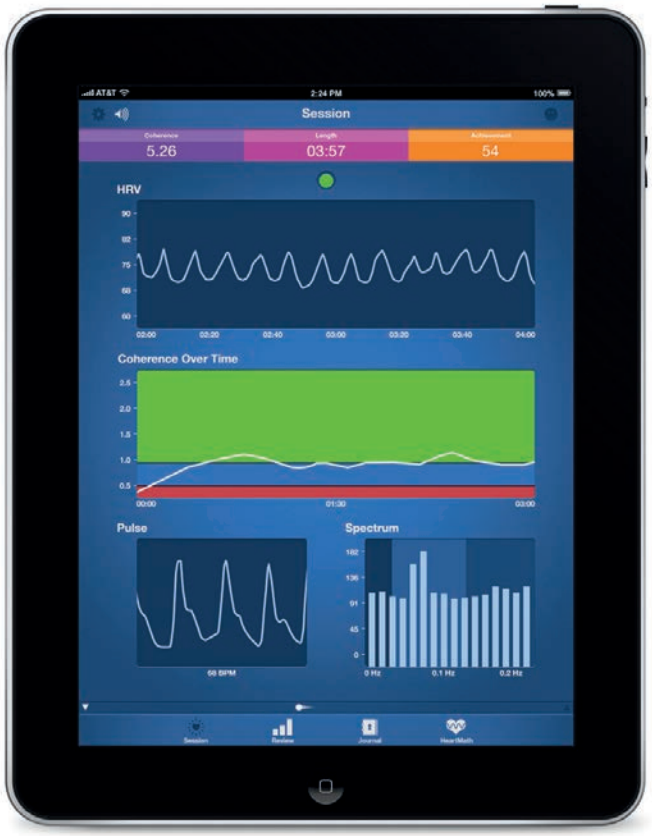
Beide functies zijn nodig om te overleven; een teveel van één van beide degradeert onze gezondheid. Een chronisch hoog gehalte aan cortisol en een laag gehalte aan DHEA heeft een negatief effect op het lichaam [9]. Er treden symptomen op als: verminderde concentratie en vermogen om te ontspannen, slechte nachtrust, verminderde eigenwaarde, vermoeidheid, lichamelijke spanningen, gebrek aan motivatie en tal van 'vage' aandoeningen [10].

Hart, hersenen en emoties

Emoties hebben een grotere invloed op ons welbevinden dan gedachten. Behalve het reukvermogen gaat alle binnenkomende informatie eerst naar de thalamus, die verantwoordelijk is voor het 'leiden van het verkeer' naar andere belangrijke hersencentra, inclusief dat deel van de hersenen waar het denkvermogen zich bevindt. Als de signalen van het hart onregelmatig zijn, verstoort dit een efficiënte werking van de thalamus. Dit leidt tot wat men noemt 'cortical inhibition' (blokkade van de cortex). Op dat moment werken de hersenen niet zo goed als ze moeten, reacties worden trager en het denkvermogen neemt af. Een regelmatig patroon daarentegen geeft signalen aan de hersenen dat alles in orde is en het lichaam in harmonie functioneert. Deze toestand wordt 'cortical facilitation' (toegankelijk maken van de cortex) genoemd. Hartfocus en ademhaling, ondersteund door het bewust opzoeken van positieve emoties, dragen bij aan een adequaat denkvermogen.

Stress kunnen we niet uitbannen, maar we kunnen wel leren er op een nieuwe manier mee om te gaan [11]. Heartmath wordt om die reden ingezet bij mensen die mentaal of fysiek meer rust willen hebben. Ook heeft Heartmath een gunstige werking bij mensen met een hoge bloeddruk [12], al dan niet gerelateerd aan hun veeleisende baan als professional [13]. Of mensen die kampen met paniek [14]. Gehanteerde Heartmath-technieken, met als kern 'hartfocus' en 'hartademhaling', dragen bij aan behandeling van moeilijk opvoedbare kinderen en studenten die te kampen hebben met faalangst [15]. Zo laat een studie naar kinderen met ADHD zien dat zij substantieel verbeterd, minder afwijkend/problematisch, gedrag vertoonden na het volgen van een coherentietraining [16]. Bij probleemjongeren draagt Heartmath bij aan positiever en zelfverzekerder in het leven staan [17]. Heartmath is succesvol ingezet bij overbelaste sporters [18], mantelzorgers [19] en politie. Een studie naar de effecten van coherentietraining voor deze laatste groep laat zien dat politiemensen na afloop aanzienlijk beter scoorden op de criteria 'emotionele vitaliteit' en 'fysieke stress' [20]. Twee Nederlandse studies laten zien wat Heartmath en mindfulness kunnen doen voor cliënten met specifieke fysieke klachten, waaronder rugpijn [21]. Ondanks dat er een relatie is gevonden, sturen de onderzoekers in beide studies aan op verder onderzoek [22].

'In coherentie is er evenwicht tussen dit gaspedaal, de sympaticus en de parasympaticus



Hele Nederlandse politiecorps getraind
De afgelopen drie jaren hebben alle politieagenten (meer dan 30.000) een hartcoherentietraining gevolgd. Deze training is onderdeel van het traject 'Mentale Kracht'.

Om voordeel van Heartmath te hebben, hoef je niet ernstig ziek te zijn. Het kan ook proactief ingezet worden om tot betere prestaties te komen, zonder in de stress-valkuil te duiken [23]. Hartcoherentietraining is dus ook een adequaat hulpmiddel voor zelfzorg. De kracht ervan ligt mede in biofeedback: de fysieke impact bij het toepassen van de technieken wordt direct aan de persoon in kwestie teruggekoppeld door middel van software, die via een oor- of vingersensor de lichaamssignalen naar het beeldscherm vertaalt [24]. Feedback dient als stimulans om bij te sturen en het gewenste coherente effect te realiseren.

Uiteraard zijn er in onderzoeksland ook kritische geluiden over de inzet van coherentietraining als middel om stressgerelateerde klachten te lijf te gaan. Zo concludeerden vier Nederlandse onderzoekers op basis van literatuurstudie [25], dat er onvoldoende bewijs is voor de relatie tussen een afwijkend *(laag)* HRV en slechte gezondheid. Daarnaast vonden ze ook te weinig onderbouwing voor het feit dat een hoog HRV indicatief zou zijn voor reductie van klachten. Ze wijzen de positieve effecten van coherentietraining toe aan andere niet gespecificeerde psychologische mechanismen. Een zeer recent onderzoek van McCraty en Shaffer, spreekt de kritische Nederlanders tegen [26]. McCraty erkent de scepsis, maar draagt ook nieuw onderzoeksmateriaal aan dat wel een relatie laat zien tussen *(verhoogde)* coherentie en een positief gezondheidseffect. Er moet gezegd worden dat McCraty de titel 'Executive Vice President and Director of Research' bij het Heartmath Instituut draagt sinds haar oprichting.

'...Het kan ook proactief ingezet worden om tot betere prestaties te komen...'

Heartmath draagt bij aan het 'even stil zetten' van de tijd. Een welkom rustmoment en verbinding met het zelf is in het hedendaagse 24/7 leven uiteindelijk wellicht het beste stressmedicijn.

Meer informatie:
www.heartmath.org en **www.heartmathbenelux.com**

Bronvermelding: zie pagina 33 en 35.