

## **Inleiding:**

Diep in de hersenen zit een deel dat ons gevoel, humeur, gedrag, bloeddruk, ons immuunsysteem, kortom alles wat met ons welbevinden te maken heeft, beheerst: het emotionele brein (het limbisch systeem). Het emotionele brein ligt diep in de hersenen, een hersenstelsel binnen de hersenen. Dit systeem hebben we gemeen met de zoogdieren en voor sommige onderdelen, met de reptielen. Door controle te krijgen over dit deel van de hersenen is het mogelijk om stoornissen die voortkomen uit stress, angsten of depressie zelf te genezen.

Vanuit deze nieuwe benadering beschrijft Servan-Schreiber zeven natuurlijke behandelwijzen, die uitgaan van de eigen genezende kracht van de hersenen. Zijn behandelwijzen zijn wetenschappelijk aangetoond. Ze bieden een alternatief voor de vaak langdurige en ingrijpende behandelingen zoals psychoanalyse en het gebruik van antidepressiva. Zij leveren hun resultaat via het lichaam en niet via de hersenen.

## **Het cognitieve en emotionele brein**

Het cognitieve brein is later in de evolutie gevormd en bevindt zich in de neocortex: dit deel van de hersenen controleert het kenvermogen, de taal en het redeneren. Deze twee breinen functioneren betrekkelijk onafhankelijk van elkaar en leveren op zeer verschillende wijze een bijdrage aan ons wijze van handelen.

Het **emotionele brein** controleert alles wat ons psychologisch welbevinden en voor een groot deel de fysiologie van het lichaam regelt: de hartfunctie, de bloeddruk, de hormonen, de spijsvertering en zelf het immuunstelsel. Dit brein beschikt over natuurlijke mechanismen voor zelfgenezing: aangeboren vermogens om evenwicht en welbevinden te herstellen.

De informatieverwerking in het emotionele brein verloopt vrij eenvoudig en snel. Het is gericht op overleven. Het emotionele brein staat in een nog intiemer contact met het lichaam dan met het cognitieve brein. Dit is ook de reden dat het dikwijls eenvoudiger is tot de emoties door te dringen via het lichaam dan via de taal.

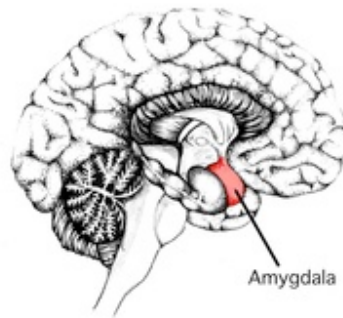
Als het emotionele en het cognitieve brein elkaar aanvullen dan ervaren we een innerlijke harmonie. Het emotionele brein is in staat een deel van de neocortex (de voorhoofdskwab, het meest ontwikkelde deel van het cognitieve brein) uit te schakelen. Als gevolg van zware stress reageert de voorhoofdskwab niet meer en verliest haar vermogen het gedrag te sturen. Als dit gebeurt nemen de reflexen en de instinctieve handelingen de zaak over.

De neocortex controleert het kernvermogen, de taal en het redeneren.

Als onze emoties te heftig zijn, kan de voorrang die ons emotionele brein neemt voor het cognitieve brein ons geestelijk functioneren gaan beheersen.

Vb. Paniekaanval

Het limbisch systeem neemt plotseling de controle over alle lichaamsfuncties. Het hart slaat op hol, er volgt een knoop in de buik, handen en benen trillen, het angstzweet breekt overal uit



Toelichting foto:

Donkergrijze deel in midden is de cingulaire cortex. Amygdala = Amandelkern

### **Emotionele intelligentie en EQ**

Is de term die het beste het evenwicht tussen emotie en verstand definieert.

Parameters voor het meten van het EQ:

- De aanleg de eigen emotionele toestand en die van anderen te herkennen.
- De aanleg het natuurlijke verloop van emoties te begrijpen
- De aanleg om redelijk over de eigen emoties en die van anderen na te denken.
- De aanleg de eigen emoties en die van anderen te sturen.

Deze vier eigenschappen vormen de basis voor zelfbeheersing en sociaal succes. De emotionele intelligentie komt het beste tot uitdrukking wanneer de twee systemen in onze hersenen, het corticale en het limbische (emotionele) steeds samenwerken.

## **I. Hart en Verstand**

Als het emotionele brein van slag raakt, wordt het hart ziek en raakt het uiteindelijk uitgeput.

Het hart heeft zijn eigen netwerk, het is als het ware “kleine hersenen” binnen in ons lichaam. Het heeft een eigen hormoonfabriekje die de volgende hormonen aanmaakt: adrenaline, ANF (regelt bloeddruk), oxytocine (liefdeshormoon). Het hart heeft ook een sterk elektomagnetisch veld.

Je kunt je hart tot rust krijgen (intomen) als je leert met je hart te praten. De wisselwerking tussen het emotionele brein en “de kleine hersenen” van het hart is een van de sleutels tot de emotionele intelligentie. De sterkste verbinding tussen het hart en het emotionele brein verloopt via het AZS (autonome zenuwstelsel). Dit bestaat uit het sympatische zenuwstelsel = gaspedaal (scheidt adrenaline en noradrenaline af). Het controleert de fight en flight reacties. Het andere subsysteem is het parasympatische zenuwstelsel = rem (scheidt acetylcholine af). Dit hoort bij ontspanning en rust.

Als er sprake is van een tachycardie (hartritmeversnelling) dan is het hart niet meer onderworpen aan het regulerend effect van de parasympatische rem.

De afname in veranderlijkheid van de hartslag hangt samen met allerlei gezondheidsproblemen die verbonden zijn met stress en ouder worden (hoge bloeddruk, slechte hartfunctie, diabetes, infarct en zelfs kanker).

In plaats van maar voortdurend te proberen om ideale externe omstandigheden te bereiken, moeten we beginnen het inwendige te beheersen: onze fysiologie. Om dat te bereiken hoeven we alleen maar te leren om hartcoherentie te *beleven*.

## 2. **Hartcoherentie beleven (I)**

Zoals hiervoor beschreven bestaat het autonome zenuwstelsel uit twee subsystemen: het sympathische zenuwstelsel (versnelt de hartslag en activeert het emotionele brein) en het parasympathische stelsel (dat de hartslag en het emotionele brein juist afremt). Deze systemen zijn voortdurend bezig om het hart te versnellen of af te remmen. Daarom is de pauze tussen twee opeenvolgende hartslagen nooit gelijk.

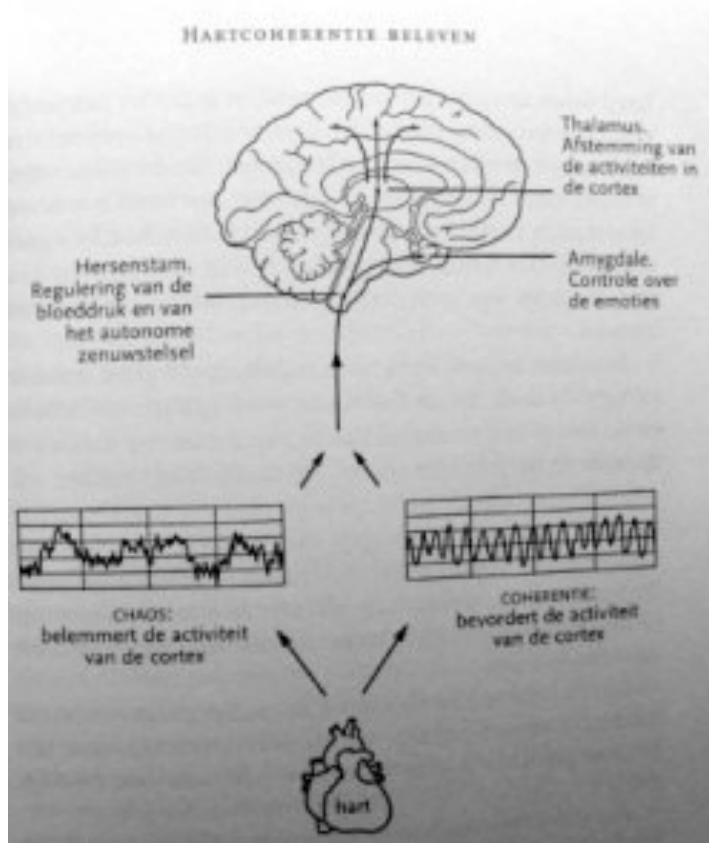
Angst doet de hartslag onwillekeurig verhogen en maakt de veranderlijkheid van het hartritme chaotisch. Een coherente hartslag is gezonder: Dit is de regelmatige afwisseling van versnelling en vertraging van het hartritme. Het is een toestand waarin we vat hebben op de buitenwereld, een harmonieuze confrontatie.

Een chaotisch hartritme geeft onrust, slapeloosheid en (daarmee ook) vermoeidheid.

Het gaat erom de hartcoherentie te leren *beleven*. Hoe doe je dat?

- Neem de tijd, rust en ruimte.
- Richt je aandacht naar binnen.
- Haal tweemaal langzaam en diep adem.
- Concentreer je op het ademen en adem volledig uit.
- Neem een paar seconden pauze voordat de volgende ademhaling vanzelf op gang komt.
- Richt na 10/15 seconden je aandacht op je hartstreek.
- Stel je voor dat je door je hart adem haalt.
- Blijf langzaam en diep ademhalen; natuurlijk en forceer niets.
- Laat je hart doorstromen met frisse, zuivere zuurstof.
- Maak contact met het gevoel van warmte of ruimte dat in je borst opkomt.
- Het kan helpen wanneer je een gevoel van dankbaarheid of liefde oproept.
- Denk aan een geliefd persoon, een mooie plek, een voorwerp of mooie gebeurtenis.
- Als je een glimlach voelt opkomen bent je op de juiste weg.

Door deze oefening te doen, kun je gedurende langere tijd een grote hartcoherentie bereiken dat een gunstig effect heeft op je welbevinden en kun je stressvolle situaties beter de baas worden.



Het hart bevordert het functioneren van de hersenen. Dit is te merken aan snellere en nauwkeurigere reacties en een verbetering van onder stress geleverde prestaties.

Een hartcoherentie training zorgt dat je invloed krijgt op het lichamelijke, emotionele en sociale vlak. Daarnaast werkt het positief op het hormonale evenwicht. Als je 30 min/dag, 5dgn/wk, een maand coherent bent stijgt het DHEA (verjongingshormoon) met 100%. Het cortisol percentage verlaagt dan met 23%. Ook het immuunsysteem profiteert van het toepassen van hartcoherentie.

Uitkomsten onderzoek onder leidinggevendden:

- hartkloppingen verlaging van 47% >>>30%
- spanningsklachten van 41% >>>15%
- slapeloosheid van 34% >>> 6%
- uitputting van 50% >>>12%
- angsten van 33% >>> 5%

### **Uitkomsten onderzoek scholen USA:**

Na een 8 weekse training van 2uur/wk slaagde 64% voor een herexamen wiskunde (t.o.v. 42% controlegroep)

Coherentie brengt innerlijke rust tot stand, maar het is geen ontspanningstechniek: het is een actietechniek.

Als stress zoveel kwaad kan doen, is het niet verwonderlijk dat het beheersen hiervan zoveel goed kan doen.

### **3. EMDR: Eye Movement Desensitization and Reprocessing (2)** (Neuro Emotionele Integratie door Oogbewegingen)

Joseph LeDoux heeft aangetoond dat het aanleren van angst niet via de neocortex verloopt, maar via het emotionele brein, dat namelijk nooit angstgevoelens afeert. Je kunt alleen leren die gevoelens te controleren. Als het cognitieve brein zijn werk niet goed doet, krijgt de angst direct weer de overhand. De littekens in het emotionele brein kunnen nog jarenlang aanwezig blijven, klaar om te worden gereactiveerd.

Bij een PTSS (Post Traumatisch Stress Syndroom) is de kennis van het heden ontkoppelt van de (niet meer ter zake doende) emoties. Daarom is het syndroom zo moeilijk te behandelen. Praten helpt niet, sterker nog, het verergert de symptomen. Ook medicijnen helpen nauwelijks.

Wat wel helpt is EMDR. Hierbij vraagt de therapeut de cliënt zijn/haar hand met de ogen te volgen die van links naar rechts voor haar ogen bewoog (het werkt ook bij geluiden die je gelijkmatig links en rechts laat horen of tikken links en rechts op de hand), terwijl het trauma opnieuw naar boven wordt gehaald. Cliënten gaan versneld door de stadia van rouwverwerking zoals Elizabeth Kübler-Ross deze heeft beschreven. De oogbewegingen zijn te vergelijken met de REM (Rapid Eye Movements) slaap, de diepe slaap waarin we dromen. De sessies duren tussen de 30-60sec per keer

Het is nog niet bekend hoe het komt dat EMDR werkt. Wel dát het werkt: uit onderzoek blijkt dat 80% van patiënten met ernstige emotionele trauma's nauwelijks meer symptomen van PTSS vertoonden na drie behandelingen.

EMDR werkt niet bij de behandeling van depressies met een duidelijk biologische oorzaak, of bij psychoses of in het geval van dementie. De grondgedachte van EMDR is dat in elk van ons een verwerkingsmechanisme is ingebouwd. Men noemt dit het adaptieve informatieverwerkingsysteem.

De kracht van EMDR schuilt erin dat eerst de traumatische herinnering met al zijn verschillende onderdelen- visueel, emotioneel, cognitief en lichamelijk- wordt opgeroepen en dat volgens het adaptief informatieverwerkingsysteem wordt gestimuleerd, dat er tot op dat ogenblik nog niet in is geslaagd het disfunctionele spoor te verwerken. EMDR werkt zeer goed bij kinderen (vb. Kosovo).

Men vermoedt dat de stimulering door EMDR de activiteit van het parasympatische zenuwstelsel versterkt, net zoals bij hartcoherentie.



#### **4. Lichtenergie (3)** (het gelijk zetten van de biologische klok)

(Zon)licht beïnvloedt en controleert zelfs rechtstreeks diverse uiterst belangrijke functies van het emotionele brein. Dieren laten zich in alle opzichten leiden door licht en donker. Ons limbisch systeem is vergelijkbaar met die van dieren, dus zijn onze instinctieve lusten even beïnvloedbaar als dat van de dieren. Het licht dringt door in de hersenen via de ogen en zijn prikkels worden direct doorgegeven aan een speciale groep cellen, de hypothalamus, die in het hart van het emotionele brein ligt. Dit regelt de productie van alle hormonen, eetlust, slaap- en menstruatiecyclus, het libido, de lichaamstemperatuur, de stofwisseling van vetten en vooral de stemming en de energie om tot handelen over te gaan.

Als de dagen korter worden bij het naderen van de herfst voelt bijna één op de drie personen een verandering in zijn energie en zijn aandriften, ook leidend tot depressies. De temperatuur en het cortisol gehalte beginnen 's-ochtends bij het wakker worden op te lopen.

Wat kan helpen? Kunstmatige simulatie van ochtendlicht of door het simuleren van het natuurlijke ochtendkrieken, door een apparaat dat heel langzaam de komst van het ochtendlicht nabootst, het zogenaamde zachte ontwaken. De wekker stoort ons vaak in de droomslaap tijdens de laatste uren van de nacht (paradoxe fase= elektrische activiteit van de hersenen zijn tijdens die 'slaap' precies gelijk aan die in de waaktoestand, terwijl het lichaam volkomen ontspannen is.

Lichttherapie werkt bv. goed bij Fibromyalgie

#### **5. Het beheersen van Qi (4): acupunctuur**

Het gaat in de Chinese geneeskunst om evenwicht: lichaam en geest zijn één en hebben onmiskenbaar invloed op elkaar. De emotionele en lichamelijke verschijnselen zijn twee aspecten van een onderliggend verstoord evenwicht in het doorstromen van de energie, Qi genaamd. Er zijn een aantal manieren om Qi te beïnvloeden:

- meditatie
- voeding/geneeskrachtige kruiden en
- acupunctuur

Acupunctuur brengt de afscheiding op gang van stoffen die het pijngevoel kunnen blokkeren. Acupunctuur helpt bij: depressie, angst, slapeloosheid, ingewandsstoornissen, verslaving aan roken of heroïne en onvruchtbaarheid bij de vrouw.

Er moet eerst worden bepaald of iemand een yin of yang type is (de twee hoofdtypen). Ieder mens zit uniek in elkaar.

De WHO heeft in 1978 acupunctuur officieel erkend als doeltreffende en algemeen aanvaarde medische praktijk.



Acupunctuurnaalden zijn in staat de gebieden van het emotionele brein (die verantwoordelijk zijn voor gevoelens van pijn en angst) uit te schakelen. De behandeling zou rechtstreeks invloed hebben op het evenwicht tussen de twee subsystemen van het AZS. Ze zou de activiteit van het parasympatische stelsel verhogen (rem). Het zou de coherentie van het hartritme bevorderen.

## **6. De omega-3-revolutie (5)**

De hersenen maken deel uit van het lichaam. Net als de cellen van alle andere organen vernieuwen de hersencellen zich voortdurend. De cellen van morgen worden dus gemaakt van wat we vandaag eten. De hersenen bestaan voor 2/3 uit vetzuren. Verzadigde vetten zorgen voor stijfheid van de hersencellen.

Meervoudig onverzadigde vetzuren maken het omhulsel van de hersencellen zachter en soepeler en de communicatie ertussen stabiel. Vooral als het omega-3-vetzuren zijn.

Er bestaan twee soorten 'essentiële' vetzuren:

- omega 3 (algen, plankton en gras, koudwatervissen zoals wilde zalm, makreel, ansjovis, sardine, haring, tonijn, schelvis en forel, lijnzaadolie). Onderzoeken tonen aan dat omega 3 de variabiliteit van het hartritme wordt versterkt en het beschermt tegen hartritme stoornissen.
- omega 6 (alle plantaardige oliën en vlees). Hiervan hebben we geen suppletie nodig! Dit kan gevaarlijk zijn.

Advies:

Per dag 2/3 gram EPA en DHA. Combinatie Omega 3 + vitE 800ie + 1gr vitC en 50-150mg Selenium

Dus: visolie tegen somberheid, gebrek aan energie, angst, slapeloosheid, vermindering van libido en suicide.

## 7. Prozac of Adidas? (6):

Goed en regelmatig sporten zorgt voor een uitstekend humeur, is een goede remedie tegen angstaanvallen en depressies. Je wordt wel moe, maar niet moedeloos. Sporten kan een depressie tegengaan én voorkomen.

Onderzoek heeft aangetoond dat het emotionele brein door sporten wordt gestimuleerd, waardoor ook het immuunsysteem wordt bevorderd omdat het aantal 'natural killer cels' toeneemt en deze agressiever worden tegen infecties en kankercellen. Mensen die regelmatig sporten hebben een grotere variabiliteit van hun hartritme en meer coherentie dan zij die een zittend leven leiden. Advies: 3x/week 20 minuten beweging

## 8. Liefde is een biologische behoefte (7)

Niets laat ons emotionele brein zo tandenknarsen als conflicten met degenen die deel uitmaken van onze directe omgeving.

Het emotionele brein is gemaakt om via het 'affectiekanaal' boodschappen uit te zenden en te ontvangen. Uit onderzoek is gebleken dat wanneer er geen lichamelijk contact is met baby's, iedere cel van het organisme weigert zich te ontwikkelen. Als volwassenen (partners) geen waardering naar elkaar toe geven kan men medische klachten krijgen. Betrekkingen met anderen is dus uiterst belangrijk. De affectieve relatie is een concept dat net zo reëel en net zo bepalend als wat voor geneesmiddel of chirurgische ingreep dan ook (=limbische regulering).

## 9. Emotionele communicatie

*'Zij die het juiste woord beheersen beledigen niemand. Toch zeggen ze de waarheid. Hun woorden zijn helder, maar nooit gewelddadig.. Ze laten zich nooit vernederen en ze vernederen nooit iemand'*  
Boeddha

Prof. Gottman: Er is geen enkel gelukkig paar, eigenlijk geen enkele duurzame affectieve relatie, die bestaat en dat geen chronisch conflict heeft. Afwezigheid hiervan zou een teken zijn van emotionele afstand.

**Conflictdialogen:** De vier ruiters van Apocalyps (moeten we vermijden):

1. Kritiek
2. Minachting (beledigingen)
3. Tegenaanval (fight en flight)
4. Terugtrekking

### Geweldloze communicatie (OPVOET kaart)

<b>O</b> orsprong	= Is de persoon waartoe u zich richt wel de juiste? = Ga altijd naar de bron toe
<b>P</b> laats en tijd	= Kies een veilige plek voor 1:1 gesprek op het juiste moment
<b>V</b> riendelijke benadering	= Zorg dat er naar u wordt geluisterd. = Begin het gesprek met de partner bij de naam te noemen = Dit heet het cocktail fenomeen. Begin met iets positiefs.
<b>O</b> bjectief gedrag	= Kom tot de kern met alleen maar feiten te gebruiken
<b>E</b> motie	= Laat de feiten volgen door de emotie die het bij u losmaakt
<b>T</b> eleurgestelde verwachtingen	= Zeg iets van: ik ben teleurgesteld in mijn verwachtingen dat.....

### **Luisteren met het HART (WELKE kaart)**

Deze techniek is om met cliënten in gesprek te gaan die veel hebben meegemaakt. Het is de bedoeling dat dit gesprek niet langer dan 10-15 minuten duurt.

- Wat is er gebeurd?** > Wat is u overkomen? Laat client ongeveer 3 minuten vertellen,  
> zonder onderbreking. Als het langer wordt raak je de kern niet  
> meer en verzand je in details met emotie.
- Emotie** > En welke emotie heeft u gevoeld?  
> Wat voelde u toen dit gebeurde?
- Lastig** > Wat is het lastigste/moelijkste voor u geweest?  
> Hiermee richt je de geest van de client op een punt...
- Klim weer in het zadel** > Wat zou u het meest helpen om weer in het zadel te komen?  
> Wat heeft u nodig om alles weer op de rails te krijgen?  
> Dit is nodig om de problemen het hoofd te kunnen bieden.  
> De aandacht van de client zal zich richten op mogelijke  
hulptroepen.
- Empathie** > Laat client horen hoe jij je voelde tijdens het luisteren naar het  
> verhaal. Vb. Dit moet moeilijk voor u zijn. Uw verhaal ontroert  
> mij.

### **10. De band met de ander**

Op dit moment zitten we midden in een wereldwijde beweging die gericht is op het 'psychologisch' individualisme, of de persoonlijke ontwikkeling. De grote waarden zijn: autonomie, onafhankelijkheid, vrijheid en zelfexpressie.

Toch is het van groot belang dat we ook contacten onderhouden met anderen buiten ons gezin. De gerichtheid op anderen en de innerlijke rust die we daaruit halen, maken deel uit van onze genetische fabriek.

Uit onderzoek is gebleken dat bij mensen die in hun leven gelukkiger zijn dan anderen twee factoren van belang zijn:

- \* stabiele affectieve relatie
- \* ze zijn betrokken bij hun gemeenschap.

Wanneer we ons lichamelijk en emotioneel verbonden voelen met onze omgeving, bereikt onze fysiologie spontaan de coherentie. Dit opent de deur die toegang geeft tot zelfverwezenlijking.

## **II. Waar te beginnen?**

De in dit boek beschreven behandelmethodes zijn allemaal gericht op het versterken van de mechanismen van zelfvervulling. Ook al heeft iedere methode afzonderlijk aangetoond wat ze waard is, het is de combinatie aangepast op de individuele person die de meeste kans op succes levert.

De principes zijn de volgende:

\* *We moeten leren het innerlijke onder controle te houden*

Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de technieken die gebruikmaken van de capaciteiten voor zelfgenezing van het emotionele brein en die het mogelijk maken het evenwicht tussen cognitieve, emoties en vertrouwen in het leven te herstellen.

\* *We moeten de moeilijke momenten uit het verleden proberen te achterhalen die in het heden nog steeds pijnlijke gevoelens oproepen.*

Als de momenten uit het verleden de flow van ons emotionele brein voortdurend vervuilen, blokkeren ze uiteindelijk de mechanismen van zelfgenezing. EMDR kan hierbij behulpzaam zijn.

\* *Geweldloze emotionele communicatie verbeteren*

\* *Verandering van ons voedingspatroon met Omega3 vetzuren*

\* *Maak een programma van lichaamsbeweging 3x per week x 20 minuten*

\* *Verander de manier van wakker worden (bv. Philips Wake-up lamp)*

\* *Indien nodig toepassing van acupunctuur*

\* *Geef een diepere betekenis aan de rol die we spelen in onze gemeenschap buiten onze naaste familie.*