Toelichting voor de docent bij de cursus "Zelfregulatie van stress en veerkracht door patienten en hulpverleners".

In deze toelichting worden per powerpointdia het doel en de aandachtspunten weergegeven.

dia 1.In deze cursus gaan we het hebben over zelfregulatie bij stress Over hoe je daar zo mee om kunt gaan dat het je veerkracht op peil houdt.Daarbij focussen we met name op wat het je meer op kan leveren als je daarbij letterlijk en figuurlijk je hart volgt .Vandaar deze afbeeldingen.

dia 2 & 3.Zelfmanagement en zelfregulatie vormen een nieuwe trend.Zie alleen al een aantal recente koppen in ons aller tijdschrift Huisarts en Wetenschap

(even dia's doorlopen)

dia 4.In de huisartspraktijk zien we veel mensen met een chronische ziekte.Wanneer je in gesprek gaat met deze mensen, blijkt al gauw dat een chronische ziekte in meer of mindere mate een bron van permanente stress is.Zo'n chronische ziekte doet een sterk beroep op het aanpassinsgvermogen van de patient Het roept de vraag op hoe zij hun veerkracht kunnen behouden en in balans kunnen blijven bij hun ziekte.

dia 5. (tekst oplezen).omdat er zo'n beroep gedaan wordt op zelfregulatie is goed inzicht in de individuele barrieres van de patient van belang met name ook op het emotionele vlak.

dia 6. Er zijn inmiddels veel programma's voor patienten ontwikkeld waarin ze medisch technisch gezien leren hoe ze met hun ziekte en de behandeling om moeten gaan.Dit geldt ook voor algemene life style adviezen.Maar als het over stress en veerkracht gaat, is dit al veel minder het geval.De patienten missen dan vaak het gereedschap en ook hun hulpverleners kunnen hen vaak de tools niet aanreiken.

dia 7 Het enthousiasme voor zelfmanagement houdt geen gelijke tred met het wetenschappelijke bewijs voor de effectiviteit hiervan.De beoogde gedragsveranderingen en verwachte resultaten worden lang niet altijd behaald Waarom bereiken we met onze huidige programma's voor onze patienten niet altijd de beoogde resultaten?

dia 8 In 2014 publiceerden Jaap Trappenburg en anderen in Huisarts & Wetenschap een fraai artikel met als titel "Zelfmanagement bij chronische zieken". Daarin somde hij een aantal vaardigheden op waarover de patient minstens moet beschikken om zelf de regie in handen te nemen en zijn of haar ziekte in de beste banen te leiden.Wij als zorgverleners vergeten dit nog wel eens.Bovendien hebben we vaak vooral oog voor de resultaten en het gedrag maar...

dia 9 Hanteren we het model zoals o.a.Alan Watkins gebruikt dan kun je laten zien dat er belangrijke lagen onder liggen die prestatie en gedrag bepalen.(dia 7).Is de patient zich van die onderstroom niet bewust dan is de patient er min of meer een speelbal van.Vaak lukt het patienten nog wel om zich naar binnen te keren en zich bewust te worden van hun gedachten.Moeilijker wordt het al om gevoelens en emoties bewust te ervaren.Zo ook als het om lichamelijke signalen gaat.

dia 10.Laten we even een voorbeeld nemen bijv onze diabetes patienten.Prof Snoek,medisch psycholoog van het Diabetes centrum UMC Amsterdam VU heeft onderzocht welke stress momenten bij diabetespatienten het meest naar voren komen.Dat waren bij hem: het omgaan met de diagnose en de confrontatie met de (dreiging van ) invaliderende complicaties.Dit kun je nog aanvullen met stress door alle controle eisen en de start van de insuline therapie zoals patienten in een DM groep die het programma "Diabetes type 2 Maak jezelf beter" volgden, aangaven.Snoek gaf ook nog aan dat drie psychische problemen bij DM patienten op de voorgrond staan: stress- angst,depressie en eetstoornissen.Zie dan maar eens je balans en veerkracht te houden Snoek concludeert dan ook:

dia11 (tekst oplezen).Snoek benadrukt dus de betekenis van emoties en gedrag voor het bereiken van het behandeldoel

Dia 12 Deze dia toont de essentiele funktie van lichamelijke signalen en emoties in het licht van onze evolutie.Ze zijn ons kompas, er geen "voeling " mee hebben kan een negatieve uitwerking hebben op het behoud van het organisme

Dia 13 Hierbij wordt even ingegaan op het verschil tussen gevoelens en emoties

dia 14 .Damasio zegt: emoties zijn een groep lichamelijke reakties.Deze dia laat zien waar emoties vooral in het lichaam worden gevoeld.Herkennen de cursisten dat? Het betreft hier een onderzoek van enkele Finse universiteiten.De delen van het lichaam die bij een emotie werden geactiveerdwerden aangegeven met warme kleuren zoals rood,geel en oranje ;de delen die juist minder werden gevoeld werden met blauw ingekleurd.

dia 15 In deze cursus draaien we de spiegel nu om van praten over de patient,naar aan de slag gaan met jou zelf.Als het over zelfregulatie gaat (en een gezonde lifestyle erop na houden is ook een vorm van zelf regulatie),hoe zit dit dan bij jezelf?

dia 16.Sta hier eens even bij stil.Machteld Huber heeft een nieuwe definitie van gezondheid ontwikkeld waarin begrippen als vermogen, aanpassen, en eigen regie, dus zelfregulatie de boventoon voeren.( Vraag op dia oplezen)

dia 17 (tekst oplezen) Snoek benadrukte ook al het belang van focus op emotie en gedrag.Huber heeft het ook over sociale, fysieke en emotionele uitdagingen

dia 18 Even een zijstapje om het onderwerp van deze cursus wat dichter bij jezelf te brengen en invoebaarder te maken

dia's 19 en 20 Geef voor jezelf op een schaal aan ....(tekst van dia oplezen).Deze oefeningen zijn ontleend aan de cognitieve gedragstherapie en de mindfulness,zoals veel technieken uit de HeartMath methode

Sta er even bij stil in de groep cursisten .Wie wil er iets over zeggen?

dia 21 Hier illustreer je nogmaals de wisselwerking tussen lichaam,emoties,gevoelens,gedachten en gedrag als een samenhangend geheel

dia 22 Even terug naar ons centrale thema

dia 23.Een van die zelfregulatieprogramma's is de door het HeartMath Institute in Califormie ontwikkelde methode.Je ziet hier rechts de voorkant van het in 2016 door het instituut uitgegeven boek met alle wetenschappelijke onderzoek tot nu toe over de neurocardiofysiologische achtergrond van dit programma en de effecten er van.

dia 24.Het instituut is in 1991 opgericht door Doc Childre. Bij het bestuderen van vele culturen en religies was hem opgevallen dat iedereen de uitdrukking "je hart volgen"kent en dat alle culturen en religies het hart het centrum van intuitie en verbinding vinden. Maar in onze westerse cultuur wordt het brein als leidend beschouwd.Was dit dan wel waar? Hij besloot het fysieke hart ( de pomp) te onderzoeken in verbinding met het hart als metafoor.Richtte daartoe een multidisciplinair onderzoeksteam op

dia 25 Een van de eerste onderzoekingen bestond uit het bestuderen van het ECG ( meet electrische potentialen) bij mensen in verschillende emotionele toestanden.Sterke negatieve emoties bleken van invloed op de vorm van het ECG.Vervolgens onderzochten ze ook andere mogelijke verbanden tussen hartfrequenties,hartritme en emoties maar die verbanden waren niet specifiek genoeg.Zo zochten ze verder naar de verbinding tussen het fysieke hart en de emotionele toestand

dia 26 Uiteindelijk vonden ze dat de hartritmevariatie HRV ( de veranderingen in het hartritme van slag tot slag ) de emotionele toestanden goed weerspiegelden.Dit was een wetenschappelijke doorbraak die werd gepubliceerd in the American journal of Cardiology in 1995

dia 27 Wat is HRV? Als je je pols telt ,kom je uit op zoveel slagen per minuut.In werkelijkheid blijkt je hartritme veel meer te varieren.Iedere slag heeft een andere frequentie. ( leg vervolgens de dia uit)

dia 28 De verbinding tussen emoties en de ritmes van het hart was nu ontdekt.de onderzoekers gingen verder.( leg dia uit)

Je ziet de hartslag versus tijd in seconden bij dezelfde proefpersoon die in het ene geval frustratie en in het andere geval een gevoel van waardering ervoer.Je ziet het aantal hartslagen per minuut (steeds de slag per minuut omgerekend) dus de hartslagvariatie HRV.

In de fysica heet dit harmonieuze patroon sinusgolf of coherent golfpatroon ,vandaar de naam "coherent".

dia 29. (Vraag aan de cursisten) Waaraan moeten de roeiers op de dia voldoen om te winnen? Wie heeft een idee?

Lees de tekst over coherentie op de dia op

dia 30 Een ander voorbeeld van samenhang in het lichaam.De proefpersoon herbeleeft een positieve ervaring/emotie tijdens het doen van een oefening de Quick Coherence techniek.Je ziet hoe de verschillende orgaan systemen in een coherent patroon schieten

dia 31 Het meeste wetenschappelijke onderzoek over emoties gaat over negatieve emoties als angst en depressie.Het instituut onderzocht zowel positieve als negatieve emoties.Wat bleek? Zoals we ook al in het vorige plaatje zagen..

(tekst van dia oplezen)

dia 32 (tekst oplezen) Het fysieke hart en het metaforische hart komen al dichter bij elkaar.Het "volg je hart"wordt al concreter

Vraag aan de cursisten: kunnen jullie het nog volgen?

dia 33.Het onderzoek verbreedde zich naar de verbinding tussen hart en brein.Wat bleek? (tekst van dia oplezen)

dia 34. je ziet hier afgebeeld hoe het hart via het autonome zenuwstelsel ( het onbewuste deel van ons zenuwstelsel wat alle organen regelt) met het brein communiceert. Bij een incoherent ritme blokkeert de thalamus de doorstroming naar de hogere hersenen, bij een coherent ritme wordt de informatie wel doorgegeven.

dia 35 (tekst voor lezen) Een incoherent zoals bij angst, boosheid, frustratie inhibeert Een coherent ritme zoals bij liefde, zorgzaamheid, waardering faciliteert

dia 36 Jullie herkennen het vast wel. Als je boos bent of gestresst kun je niet meer helder nadenken (corticale inhibitie) en reageer je soms als een kip zonder kop

dia 37 Het hart communiceert op 4 manieren met het brein:1/ neurologisch via het AZS en het intrinsic cardiac nervoussystem 2/ biochemisch via hormonen en neurotransmitters zoals de atrial natriuretic factor, (nor) epinefrine, dopamine, oxytocine 3/ biofysisch via HRV en drukgolf 4/ energetisch via een electromagnetisch veld.

dia 38 We zagen tot nu toe hoe de hartritmevariatie de verbinding tussen emoties en het hart weerspiegelt.hoe positieve emoties leiden tot een coherent hartritme waarbij samenhang ontstaat tussen allerlei lichaamssystemen en ook de funktie van je brein in positieve zin beinvloed wordt zoals helderder gaan denken

De in de dia getoonde vraag was de volgende stap in her onderzoek

dia 39 Daarbij telden voor HeartMath twee uitgangspunten: (lees tekst dia)

dia 40 Daar rolde een programa uit gericht op lichaamsbewustzijn en regulatie van emoties waarbij terugkoppeling wordt gegeven dmv biofeedback.

dia 41.De HeartMath zelfregulatie methode kent twee pijlers.De bij dit programma horende oefeningen en technieken komen voort uit wetenschappelijk goed onderbouwde psychologische stromingen als de cognitieve gedragstherapie,de mindfulness en de acceptance en commitment therapy ( een derde generatie gedragstherapie) etc. De andere pijler is de biofeedback op de hartritmevariatie waarmee de patient feedback over zijn vorderingen krijgt.

dia 42 We staan eerst even stil bij lichaamsbewustzijn en emotieregulatie en de daarbij zoals toegepaste technieken.

cognitieve gedragstherapie: dia oplezen

dia 43 Hoe komt dat zoal terug in deze methode ? Een veel gebruikte techniek in CGT is het G-schema waarbij je inzicht in je gedachten gevoelens en gedrag krijgt en ze vervolgens nader gaat onderzoeken en toetsen Dit schema / dia oplezen

dia 44 Mindfulness; openheid in het moment NU

dia 45 ACT is een nieuwe vorm van gedragstherapie die verschillende werkzame technieken met elkaar combineert. het model van ACT bevat 6 zuilen ( zie dia) waarbij het doel is de psychologische flexibiliteit van mensen te vergroten.

dia 46 ACT richt zich op het aannemen van een accepterende houding tot lichamelijke symptomen gedachten en gevoelens ipv deze te proberen te negeren vermijden veranderen of controleren.

Leert CGT mensen om anders te denken ACT leert je hoe je anders met gedachten om kunt gaan.

ACT komt terug in HeartMath zie dia

dia 47. Wat is zoals het effekt van toepassing van de hier gepresenteerde methode op de patient? (dia oplezen)

dia 48 (tekst oplezen)

dia 49 Deze dia laat het verband zien tussen emoties,je energieniveau en veerkracht, en de invloed hiervan op het lichaam.Bovenin zie je links en rechts het energie niveau aangegeven.we onderscheiden hier vier groepen emoties/gevoelens: uitputtende,remmende, rustgevende, en vitaliserende .De emotie slinks kosten energie ,de emoties rechts geven energie.de verticale lijn geeft het AZS weer ,de horizontale lijn de invloed van emoties op het hormoonstelsel.

We komen straks op dIt model terug als we er mee gaan oefenen.Nu was het alleen bedoeld om de samenhang te laten zien.

dia 50 De draad weer even opgepakt.

Bewustwording van je lichaamssignalen, je emoties en gevoelens maakt het mogelijk deze te reguleren.Positieve gevoelens gaan gepaard met coherentie, en energie en veerkracht behoud

dia 50 en met behulp van de biofeedback kun je controleren of het je lukt met de oefeningen je coherentie te verhogen en oefenen om coherent te worden en te blijven.

Waarom biofeedback op HRV ?

Uit veel onderzoek blijkt dat het autonome zenuwstelsel en met name de nervus vagus een centrale rol speelt bij de ontwikkeling van de emotionele ervaring,de mogelijkheid je emoties zelf te reguleren en sociaal gedrag te vertonen.Als menselijke wezens zijn wij niet beperkt tot vecht vlucht of bevries reakties. Wij kunnen zelf bepalen welk sociaal gedrag we vertonen in bepaalde situaties. Deze nuttige funktie hangt voor een belangrijk deel af van het goed funktioneren van de nervus vagus,die dient als vagale rem.Dit systeem ligt ten grondslag aan ons vermogen om zichzelf in de hand te houden en tot rust te brengen door de sympathische activering van hart en bijnieren af te remmen.Dit impliceert dat metingen van vagale activiteit kunnen dienen als marker voor iemands vermogen zichzelf te reguleren.Het suggereert tevens dat de grenzen van iemands emotionele vermogen,communicatie en mogelijkheid om eigen emoties en gedrag te reguleren bepaald worden door de evolutie en gezonde funktie van dit AZS.

dia 52 als voorbeeld

dia 53.Zo ziet het scherm van de biofeedback er uit.Je ziet in het bovenste scherm de HRV weergegeven,links op de verticale as de hartfrequentie weergegeven in hartslagen per minuut,op de horizontale as de tijd.Rechts onder zie je in drie kleuren de mate van coherentie aangegeven.Rood is incoherent ,blauw gemiddelde coherentie,groen hoge coherentie.de getallen daaronder zijn de percentages laag, gemiddeld en hoge coherentie.

dia 54 Een voorbeeld van iemand die aanvankelijk incoherent was en vervolgens hoog coherent wordt

dia 55 en 56 Voordat we praktisch aan de slag gaan met de methode nog even een korte samenvatting .(tekst dia 's oplezen)

dia 57.Interactieve demonstratie ven de emwavePro .Een vrijwilliger wordt op de emwave aangesloten.Laat zien hoe emoties continu op het hartritme werken.Stel de vrijwiliiger een zodanig vraag dat deze enigszins in de stress komt en demonstreer daarmee hoezeer dat de HRV beinvloedt.

dia 58,59,60 Doel: deelnemers kennis laten maken met de biofeedback apparatuur en laten ervaren wat een nulmeting inhoudt. (loop de stappen zoals weergegeven op de dia's met de cursisten door) .

dia 61.Oefenen met een van de technieken.Ademhalingstechnieken bestaan al lang en worden veel gebruikt omdat ze zo effectief zijn o.a.ook in de mindfulness en ontspanningsterapieen.Bewust ademen is de eerste stap om in een evenwichtiger toestand te komen en te blijven.Het is de aanzet naar meer coherentie.

dia 62 We doen dit in eerste instantie met een hulpmiddel de Coherence Coach uit het biofeedback programma.

dia 63. Een tweede oefening die je ook tijdens het spreekuur met je patient kunt doen, is het tekenen van de ademhaling.Doel van de oefening is je nog meer bewust te worden van hoe je ademt.

De ademfrequentie die past bij een hoge coherentie is 6 keer per minuut, dus 5 seconden in en 5 seconden uit.Dit kun je trainen .

dia 64 Heart-Focused breathing techniek.(lees de instruktie op de dia).ademen met Hart-Focus is een zelfregulatietechniek die eenvoudig is toe te passen en energie spaart.Deze techniek is ontwikkeld om de intensiteit van een stressreactie te reduceren en zo rustig en alert mogelijk te blijven.Probeer 5 seconden in en 5 seconden uit te ademen.Of kies een ritme dat voor jou comfortable is wanneer je het 5 seconden ritme te traag vindt.Heart Focused Breathing creert een innerlijke rutpauze.in deze pauze word je je er van bewust dat je een keuze hebt in hoe je zou willen reageren.

dia 65 en 66 We besteden nu aandacht aan een oefening in het kader van emotieregulatie en behoud van energie.Met deze oefening kun je je bewust worden van verschillend eemoties en in hoeverre deze energie kosten of juist geven.Het is een oefening die je ook met je patient kunt doen tijdens het spreekuur.

Stel de volgende vragen:

1.welke vitaliserende emoties ervaren jullie regelmatig?

2. welke uitputtende emoties ervaren jullie regelmatig?

3. in welk kwadrant brnegen jullie de meeste tijd door?

4.Waar zouden jullie meer tijd willen doorbrengen?

dia 67 Als je je bewust bent van wat je voelt, hoe ga je er dan mee om?

Vechten,vluchten,vermijden of accepteren?

Een oefening op basis van de Acceptance & Commitment therapy

dia 68 Een andere techniek, de Quick Coherence techniek is een effectieve techniek om coherentie mee op te bouwen.De basis is Heart Focused Breathing waar een vitaliserende emotie aan toegevoegd wordt om nog meer veerkracht op te roepen.

dia 69,70,71 Loop met de cursisten de stappen van deze techniek door terwijl ze verbonden zijn met de emwavePro.

dia 72 (spreekt voor zich)

dia 73 Klachten en ziektes waarbij de in deze cursus gepresenteerde methode als aanvulling op de behandeling al is toegepast

dia 74 wetenschappelijke onderbouwing:

Zoals eerder besproken kent de HeartMath zelfregulatiemethode kent twee pijlers:

1/ Technieken en oefeningen ontleend aan vigerende psychotherapeutische stromingen

2/ Terugkoppeling krijgen middels biofeedback op de hartritmevariatie

Het groene vlak links. De in deze methode gebruikte oefeningen en technieken zijn grotendeels ontleend aan bekende op evidence gebaseerde psychotherapeutische stromingen zoals CGT,ACT, mindfulness e.d.

Het grijze gebied rechts :

HRV

De klinische relevantie van HRV werd het eerst onderkend in 1965 toen Hon en Lee constateerden dat foetale nood in een vroege fase zichtbaar was in een verandering in de HRV. In 1996 formuleerde de Taskforce van de European Society of Cardiology met de North American Society of Pacing and Electrophysiology standaarden voor interpretatie van het HRV-signaal en klinisch gebruik. In 1996 bestond algehele consensus over praktische toepassing van HRV als een sterke en onafhankelijke voorspeller van mortaliteit na een myocard infarct.en als een vroeg teken van diabetische neuropathie.

Ook onderzoekers van de Framinghamstudie concludeerden in 1994  
dat HRV prognostische informatie geeft onafhankelijk van en meer dan de traditionele risicofaktoren verschaffen.

Er zijn inmiddels meer dan 5000 onderzoeksartikelen over HRV verschenen, ongeveer 2/3 over cardiologische onderwerpen.Een derde over andere items zoals HRV en PTSS,angst en depressie in de psychiatrie, HRV als voorspeller van ziekterisico in de bedrijfsgeneeskunde e.d. De praktische toepassingsmogelijkheden van HRV zijn daarbij veelbelovend maar nog volledig niet uitgekristalliseerd.

Momenteel wordt HRV breder gezien als marker van de efficientie van neurale feedbackmechanismen en kan worden beschouwd als een index voor individuele veerkracht: hoe beter dit neurale zelfsturingsmechanisme is georganiseerd, hoe beter de veerkracht (Porges 2011)

Binnen het wetenschappelijke onderzoek waarop de in deze cursus gepresenteerde zelfregulatie methode is gebaseerd, wordt gesteld dat HRV patronen mee varieren met emotionele toestanden, en emotionele toestanden reflecteren. HRV wordt in deze methode primair gebruikt om vaardigheden te verwerven met de zelf-regulatie technieken.(Het HRV biofeedback apparaatje is een oefenapparaat)

HRVbiofeedback:

De effectiviteit van HRV biofeedback staat niet ter discussie. Een onderzoek van van der Zwan bij het EMGO (eerstelijnsonderzoeksinstituut)instituut VU in 2015 toonde eenzelfde effectiviteit aan van mindfulness en van HRV-biofeedback op het verminderen van stress en de daarmee verbonden symptomen.

Wel zijn er meerdere hypothesen over hoe HRV biofeedback fysiologisch gezien werkt :zoals versterking van de homeostatis in de baroreceptor, centrale effecten in de frontale cortex via stimulering van afferente vagale zenuwbanen door slow breathing bij HRV-Biofeedback, werking op het cholinerge anti inflammatoire systeem.HRV-B herstelt de autonome funktie welke wordt onderdrukt door cytokines. Lehrer beschrijft nog 5 andere mogelijke werkingsmechanismen.Het voert te ver om daar nu in deze introductie cursus op in te gaan

In veel overzichtsartikelen wordt bericht over het positieve effect van HRV - biofeedback, vooral bij stressgerelateerde symptomen en -stoornissen maar ook bij slaapstoornissen, fibromyalgie, astma, revalidatie na hartfalen, chronische pijn maar ook bij depressieve stoornissen, angststoornissen en posttraumatische stressstoornis (ptss).

Al deze overzichtsartikelen eindigen met de wens tot meer onderzoek met grotere groepen en meer RCT's.

HeartMath zelfregulatiemethode

De effectiviteit van de hier gepresenteerde HeartMath zelfregulatiemethode is bewezen (Soffos dia 75 en 76 en BIMRA ) HeartMath programma’s zijn 30 jaar wetenschappelijk onderzocht en gevalideerd. Wel is er onder wetenschappers discussie over wat nu vooral werkt binnen deze methode. Zijn dat vooral de psychotherapeutische technieken zoals Houtveen beweert en/of juist de combinatie ademhaling/HRVbiofeedback en/of vooral het genereren van positieve emoties en/of de bredere heart rythm coherence hypothese van Mc Craty waarin hij ook de beinvloeding van het brein opneemt .Daarin stelt hij dat positieve emoties leiden tot een psychophysiologische coherentie welke gereflecteerd wordt (niet causaal) in een toegenomen hartritme coherentie met facilitatie van cognitieve en uitvoerende taken in het brein als gevolg.

BIMRA onderzoek (Nederland 2006-2008} :Heartmath stress reductieprogramma is effectieve interventie

**Toelichting bij BIMRA onderzoek : UWV: effectiviteit van hartcoherentie bij re-integratie**  
In 2006-2008 is er een groot onderzoek gedaan naar de effectiviteit van re-integratietechnieken. **BIMRA** staat voor **B**eoordelen van **I**nterventies en **M**eetinstrumentenbij **R**e-integratie naar **A**rbeid. Het betreft een project dat met financiering van het UWV is uitgevoerd en in april 2008 is afgerond. Het project is uitgevoerd door:

de sectie [Sociale Geneeskunde](http://www.rug.nl/umcg/faculteit/disciplinegroepen/gezondheidswetenschappen/socialegeneeskunde/index) van het Universitair Medisch Centrum Groningen (prof. dr. J.W. Groothoff, dr. S. Brouwer, dr. R.H. Bakker, drs. K. Overweg);

de afdeling [Psychologie van Arbeid en Gezondheid](http://fdgwbeozsrv0301.unimaas.nl/) van de Universiteit Maastricht (prof. dr. F.J.N. Nijhuis, drs. B. Pierik);

de afdeling [Experimentele en Arbeidspsychologie](http://www.rug.nl/psy/organisatie/vakgroepen/index) van de Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (dr. J.M.H. Schellekens, F.I. Abma, MSc).

Het HeartMath Stress Reductie Programma (voorganger van het [Werken aan Veerkracht programma](http://www.heartmathbenelux.com/workshop.php?workid=6&sec=2&lang=nl)) is toen beoordeeld als een effectieve interventie bij reïntegratie (Opmerkelijk is dat slechts 6 van de 49 interventies als effectief zijn beoordeeld) .

dia's 76 t/m 78

Onderzoeksbureau Soffos 2018 : Heartmath Coaching leidt tot significante verbeteringen in het omgaan met stress

**Toelichting op de scores per dimensie  
Cognitie** De term cognitie komt van het Latijnse woord cognoscere, wat kennen of weten betekent. Afhankelijk  
van de context kan het staan voor kennis, een overtuiging, denkvermogen, het vermogen om dingen te leren,  
onthouden en uitwisselen van kennis. In de psychologie wordt met cognitie het vermogen om kennis op te  
nemen en verwerken bedoeld, maar ook zaken als waarnemen, denken, taal, bewustzijn, geheugen, aandacht en  
concentratie. Het is dus een veelomvattend begrip.  
**Emotie** Een emotie is een innerlijke beleving of gevoel dat door een situatie wordt opgeroepen of spontaan  
ontstaat. De vragen die hieronder vallen vragen bijvoorbeeld naar prikkelbaarheid. De respondent geeft op  
het moment van invullen van de vragenlijst aan hoe hij zich op een aantal emotionele gebieden op dat moment  
voelde. Bij de methode HeartMath wordt ervan uitgegaan dat als mensen coherenter zijn, ze ook meer positieve  
emoties hebben en minder negatieve zoals te zien in het Emotie Landschap.  
**Gezondheid** Deze score geeft aan hoe gezond de respondent zichzelf vindt. Midden van de twintigste eeuw  
beschreef Hans Seleye al de invloed van stress op de gezondheid van mensen in het Algemene Aanpassingssyndroom. In dit syndroom onderscheidt hij de alarmfase, de weerstandsfase en de uitputtingsfase. De alarmfase  
wordt gekenmerkt door een vermindering van de lichamelijke weerstand tegen stress. In de weerstandsfase zet  
het lichaam zich schrap en vertoont daarmee een verhoogde kwetsbaarheid voor ziekte en verwonding. Als de  
stress blijft voortduren, stort uiteindelijk het vermogen van het lichaam in om de stressfactor te bedwingen en  
op andere stressfactoren te reageren en begint de uitputtingsfase. Onder aanhoudende stress worden in laatste  
instantie lichaamsmechanismen ingezet om het lichaam te beschermen. Deze mechanismen bereiden het organisme ook voor op een sterkte reductie van voortplantingsactiviteiten en een sterk verminderde weerstand tegen  
ziekte en besmetting

**Gedrag** Onder deze dimensie vinden we een score die aangeeft op welke wijze de respondenten zich gedragen  
onder invloed van de hoeveelheid stress die ze ervaren. Een van de vragen die onder deze dimensie valt vraagt  
naar hoe goed de respondent kan luisteren. Onder invloed van veel stress/ spanning lukt het mensen vaak  
minder goed om te luisteren, men is meer afgeleid. Als mensen minder stress en spanning ervaren luisteren  
de meeste mensen beter, zijn ze minder afgeleid. HeartMath programma’s beogen gedrag dusdanig positief te  
be¨ınvloeden dat mensen minder stress ervaren. Er bestaat dus een wisselwerking tussen gedrag en stress, minder  
stress levert positiever gedrag en positiever gedrag leidt tot minder stress.  
**Psychisch welbevinden** Deze dimensie bevat vragen als "Ik heb zelfvertrouwen¨ en zegt daarmee iets over  
de geestelijke balans van de respondent. Met behulp van de HeartMath methode is het de bedoeling dat de  
cli¨ent meer in balans komt, ook psychisch.  
**Sociaal welbevinden** Deze dimensie is opgenomen omdat sociale relaties de gezondheid bevorderen doordat ze de negatieve effecten van stress en andere ziektebronnen afzwakken en doordat ze mensen aanzetten  
gedragingen te vertonen die de gezondheid ten goede komen. In deze dimensie zijn vragen opgenomen als: "Ik  
kan bij iemand met mijn verhaal terecht". Dat betekent dat als de score op sociaal welbevinden na afloop van  
de HeartMath training/ coaching hoger is geworden, het beter met de respondent gaat, zowel op gezondheid als  
op stress.  
**Fysiek welbevinden** Deze dimensie is voor wat betreft inhoud vrijwel gelijk aan gezondheid. Hiervoor geldt  
dan ook dezelfde uitleg als voor gezondheid. De scores op beide dimensies ligt meestal in dezelfde orde van  
grootte. Er zijn 2 dimensies opgenomen op het terrein van fysieke gezondheid omdat er een belangrijke relatie  
bestaat tussen gezondheid en stress.  
**Coping** Coping of stresshantering betreft de manier waarop mensen met negatieve of stressvolle ervaringen  
omgaan. Coping hoeft niet altijd te betekenen dan men handelend optreedt, het kan ook betekenen dat men  
bepaalde situaties probeert te vermijden of accepteert. Het op adequate wijze omgaan met stress wordt van groot  
belang geacht ter voorkoming van negatieve stressreacties. In deze dimensie zijn vragen opgenomen als: "Ik uit  
mijn gevoelens goed in woorden". De HeartMath training/coaching leert mensen om op een andere manier naar  
stressvolle of negatieve ervaringen te kijken en verbetert op die manier de coping van de deelnemers, hetgeen  
tot uiting zou moeten komen in een hogere score na afloop van de training/ coaching.  
**Time management** Mensen onder druk hebben vaak een afwijkende tijdsbeleving, de tijd gaat sneller of  
trager dan in werkelijkheid waar is. Hierdoor voelen mensen zich soms nogal gestresseerd. Met behulp van de  
HeartMath programma’s is het de bedoeling dat de stress van mensen gereduceerd wordt en daarmee ook de  
tijdsbeleving weer een meer realistische wordt waardoor de score op time management omhoog gaat. In deze  
dimensie zitten vragen als: "Ik heb teveel aan mijn hoofd".  
**Betekenis van de scores**0 tot 10% zeer slecht  
10 tot 20% slecht  
20 tot 30% ruim onvoldoende  
30 tot 40% onvoldoende  
40 tot 50% twijfelachtig  
50 tot 60% voldoende  
60 tot 70% ruim voldoende  
70 tot 80% goed  
80 tot 90% zeer goed  
90 tot 100% uitmuntend

Dia 77

**Soffos: effectiviteit groepstrainingen**  
De resultaten van 18 in-company trainingen, die HeartMath Benelux tussen 2008 en 2013 in Nederland heeft gegeven, door het onderzoeksinstituut Soffos geevalueerd. Het betreft 265 medewerkers van een mix aan bedrijven, zorginstellingen, overheid en non-profit. De medewerkers bleken veel verbetering te ervaren, vooral in vermoeidheid, spanning en stresssymptomen. Ook waren de gemeten verbeteringen zeer significant

Dia 78 Onderzoek 1 onderzocht de impact van een HM stress managementprogramma op het werk, op o.a. bloeddruk en emotionele gezondheid.Drie maanden na de interventie liet de getrainde groep een gemiddelde daling van 10,6 mm Hg in systolische bloeddruk en van 6,3 mm hg in diastolische bloeddruk zien.De reductie in systolische bloeddruk was significant in vergelijking met de controle groep.Ook was er een verbetering in emotionele gezondheid.

Het onderzoek 2 maakt aannemelijk dat zelfregulatie technieken die gebruik maken van het intentioneel oproepen van positieve emoties om daarmee en verschuiving naar een toestand van psychofysiologische coherentie te bewerkstelligen, een effectieve methode zijn om bloeddruk te verlagen.

Dia 79 Oplezen Pilot in de huisartspraktijk

dia 80 Unilever studie A Psycho-social intervention in the workplace: Endocrine and Cardiovascular effects.

Het onderzoek ging uit van de centrale hypothese stress verhoogt het risico op cardiovasculaire of coronaire hartziekte.de onderzoekers probeerden deze hypothese aannemelijk te maken door de deelnemers een stress reductie programma inclusief HRV biofeedback aan te leren , en de effecten daarvan op risicofaktoren voor HVZ te meten De onderzoekers vinden interventie een van de krachtigste middelen om causaliteit aan te tonen.

Hun conclusie: de resultaten maken aannemelijk dat het gebruik van tools voor emotionele zelfregulatie op de werkplek kan leiden tot gunstige veranderingen in het stress hormoon metabolisme en systolische bloeddruk.DHEA spiegels waren met 70% toegenomen na 3 maanden .Na 6 maanden was de systolische bloeddruk verlaagd

Dia 81 Vergoeding door zorgverzekeraars

Dia 82 Waarom is de in deze cursus behandelde methode geschikt voor toepassing in de huisartspraktijk? De methode sluit ook goed aan bij de beleving van de patient die vaak start bij lichamelijke verschijnselen en alle emoties die daarmee gepaard gaan.Ook voor de huisarts en praktijkondersteuner zelf kan de methode bijdragen aan het houden van balans en energie.

dia 83.Het recente LHV rapport laat verontrustende cijfers zien over de huisartsen.Prachtige acties als " het roer moet om" streven naar structurele verbeteringen in werkdruk.Daarnaast kun je je afvragen of huisartsen en praktijkondersteuners zichzelf ook wat meer kunnen trainen om veerkrachtig en in balans te blijven bij alle druk.De HeartMath methode is daarvoor heel geschikt gebleken.

dia 84 Een moment van bezinning en terugkoppeling naar de eigen situatie.discussie over de meningen van de cursisten over toepassing van deze zelfregulatiemethode in hun alledaagse huisartspraktijk.

Sluit af met toets en evaluatie.

Hans Hoogervorst 15-03-2019

© Huisartspraktijk Hoogervorst/ de Veerkrachtwerkplaats