

## EMDR effectief bij PTSS-klachten na hartinfarct

**In een in Italië uitgevoerd onderzoek kregen 42 patiënten met PTSS-klachten als gevolg van een hartinfarct na randomisatie EMDR ofwel imaginaire exposure (IE) toegediend. EMDR bleek effectief en beter dan IE in het reduceren van PTSS-klachten, depressieve klachten en angstklachten.**

Veel patiënten hebben na een hartinfarct last van psychische klachten. Maar liefst 19 tot 38 procent van de patiënten ontwikkelt PTSS. Dit lijkt de kans op een nieuw hartinfarct te vergroten. Het is ook bekend dat een depressie na een hartinfarct vaak voorkomt, en dat dit de kans op een nieuw hartinfarct vergroot. Onderzoek naar

farmacologische en psychologische behandeling van zulke depressies laat zien dat de depressie wel enigszins opklaart, maar dat behandeling van depressie niet leidt tot afname van de kans op een nieuw infarct. Het lijkt daarom zinvol om te onderzoeken of behandeling van andere psychische klachten bij hartpatiënten, zoals PTSS en angstklachten, wellicht meer gezondheidseffect oplevert.

In de studie werd EMDR vergeleken met een enigszins uitgekledede vorm van IE. In de IE-sessie vertelden patiënten in de ik-vorm, en in de tegenwoordige tijd, over de traumatische gebeurtenis. Het bij IE gebruikelijke huiswerk in de vorm van geluidsoptnames van de sessie die thuis afge-

luisterd moesten worden, werd niet toegepast omdat de onderzoekers bang waren dat dit te belastend zou zijn voor de patiënten. De patiënten kregen vier sessies EMDR van 45 minuten toegewezen of vier sessies IE van 45 minuten. Eveneens vanuit de gedachte dat IE voor deze patiënten te belastend zou zijn, hadden de onderzoekers vooraf de hypothese dat EMDR het beter zou doen. Interessant is dat EMDR het inderdaad beter deed dan IE, maar het is de vraag waar dit aan toegeschreven moet worden.

*E. Arabia, M.M. Manca & R.M. Solomon (2011). EMDR for survivors of life-threatening cardiac events: results of a pilot study. Journal of EMDR Practice and Research, 5, 2-13.*

## Snel EMDR na trauma effectief

**Een vergelijkend pilotonderzoek in Frankrijk liet zien dat behandeling met een EMDR- vroeg-interventie-protocol (EMDR-URG) kort na blootstelling aan enkelvoudig trauma, effectiever was dan eclecticische therapie in het reduceren van acute stressklachten en in het voorkomen van PTSS-klachten na drie maanden. Van de proefpersonen die behandeld waren met EMDR-URG had niemand na drie maanden PTSS.**

EMDR-URG is een nieuw protocol dat onmiddellijk na een schokkende ervaring kan worden toegepast. De patiënt moet in dit protocol de film van de gebeurtenis in zijn hoofd afspelen en aangeven welke plaatjes in de gebeurtenis naar zijn. Vervolgens stellen de therapeut en de patiënt de aanwezigheid van de gehele gebeurtenis vast met de SUD. Alle nare plaatjes wor-

den daarna gedesensitiseerd tot de SUD van de afzonderlijke plaatjes nog hoogstens twee of drie is. Aan het eind vraagt de therapeut de SUD voor de hele gebeurtenis opnieuw. Deze mag nog hooguit een derde zijn van de beginscore. Als de SUD van de totale gebeurtenis nog te hoog is, worden de plaatjes die daarvoor verantwoordelijk zijn verder gedesensitiseerd.

In het onderzoek werden negentien slachtoffers van een geweldsincident of een ongeluk op het werk met acute stressklachten binnen 48 uur na de gebeurtenis behandeld met het protocol. De onderzoekers vergeleken de behandelresultaten met die van vijftien gematchedte slachtoffers die eclecticische therapie kregen. Eclecticische therapie bestond uit een mix van emotionele steun, informatie, herevaluatie en ontspanningsoefeningen die naar inzicht van de psychotherapeut toege-

sneden mocht worden op de persoon en de klachten van het slachtoffer.

De onderzoekers hebben de meeste richtlijnen voor zorgvuldig wetenschappelijk onderzoek gevolgd in hun studie. Methodologische minpunten zijn dat ze niet gecontroleerd hebben hoe goed het protocol werd toegepast, dat ze niet hebben gerandomiseerd maar gematched en dat ze geen follow-up-metingen hebben gedaan. Er bestaan inmiddels verschillende protocollen gericht op de behandeling van trauma-gerelateerde klachten die direct na de confrontatie met een traumatische gebeurtenis kunnen worden toegepast.

*M.J. Brennstuhl, C. Tarquinio, L. Strub, S. Montel, J.A. Rydberg & Z. Kapoula (2013). Benefits of immediate EMDR vs. eclectic therapy interventions for victims of physical violence and accidents at the workplace: a pilot study. Issues in Mental Health Nursing, 34, 425-434*

## Onderzoek naar EMDR bij chronische rugpijn

**Een onderzoeksgroep uit Heidelberg gaat een gerandomiseerde gecontroleerde studie uitvoeren naar de effecten van EMDR bij patiënten met chronische rugpijn en psychologisch trauma in de voorgeschiedenis. Het artikel beschrijft het onderzoeksprotocol.**

Epidemiologisch onderzoek doet vermoeden dat traumatische ervaringen het risico vergroten op pijnklachten, zoals rugpijn, en dat dergelijke ervaringen kunnen leiden tot PTSS. Beide gevolgen van traumatisering kunnen los van elkaar voorkomen. Er is echter hoge comorbiditeit en er bestaan aanwijzingen voor wederzijds beïnvloedende mechanismen. Fysiologische, affectieve en gedragsmatige componenten van traumatisering zouden pijn kunnen onderhouden en

versterken. Vervolgens onderhouden en versterken cognitieve, affectieve en gedragsmatige aspecten van pijnbeleving mogelijk weer PTSS. Hoewel pilotonderzoeken op dit gebied veelbelovend zijn, is er nog weinig uitvoerig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar traumabehandeling bij pijnpatiënten met trauma in de voorgeschiedenis. Onderzoekers vermoeden, op basis van de pilots, dat traumabehandeling met EMDR bij deze groep leidt tot afname van de pijnklachten. Er zijn nog veel onbeantwoorde vragen over de onderliggende mechanismes waarop trauma, chronische pijn en PTSS-klachten en andere traumagerelateerde psychische klachten samenhangen, en op elkaar inwerken. De Heidelbergse onderzoekers willen in hun studie zowel de effectiviteit van EMDR op chroni-

sche rugpijn onderzoeken als verkennend onderzoek doen naar onderliggende mechanismen.

De onderzoekers gaan veertig patiënten randomiseren over twee condities. In de behandelconditie zullen patiënten om de twee weken tien EMDR-sessies van negentig minuten krijgen bovenop de standaard behandeling voor chronische rugpijn. In de controleconditie ontvangen patiënten uitsluitend de standaard behandeling bestaande uit algemeen advies van de huisarts, fysiotherapie en licht pijnreducerende medicatie.

*J. Tesarz, A. Gerhardt, S. Leisner, S. Janke, M. Hartmann, G.H. Seidler & W. Eich (2013). Effects of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on non-specific chronic back pain: a randomized controlled trial with additional exploration of the underlying mechanisms. BMC Musculoskeletal Disorders, 14: 256. <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/14/256>*

## Werking EMDR bij PTSS en andere psychopathologie hetzelfde

**Nederlandse onderzoekers vergeleken het effect van EMDR met oogbewegingen, klikjes en 'recall only' op de levendigheid en emotionaliteit van de herinnering bij 32 patiënten met PTSS en bij 32 patiënten met een andere psychiatrische diagnose.**

De diagnose maakte niet uit voor het effect. Oogbewegingen bleken de levendigheid en emotionaliteit sterker te verminderen dan klikjes. Dit was ook zo bij patiënten die klikjes fijner vonden of die het idee hadden dat klikjes bij hen effectiever waren. De 'recall only' was het minst effectief. De uitkomsten van het onderzoek kwamen overeen met wat de onder-

zoekers op basis van de werkgeheugentheorie hadden verwacht. Volgens deze theorie wordt een herinnering die wordt opgeroepen in het werkgeheugen minder levendig en minder emotioneel, wanneer het werkgeheugen gelijktijdig wordt belast met een andere taak, zoals oogbewegingen of klikjes. Het is aangetoond dat EMDR effectief is bij de behandeling van PTSS. Als het effect van EMDR berust op de werkgeheugentheorie, valt voor het effect van EMDR op de herinneringen, te verwachten dat het niet uitmaakt welke diagnose iemand heeft. Dit bleek ook inderdaad het geval te zijn. Dit geeft ondersteuning aan de brede toepasbaarheid van EMDR.

De onderzoeksbevindingen zijn moeilijk te rijmen met het emotionele verwerkingsmodel van Foa en Kozak, dat verklaring biedt voor de werking van *imaginaire exposure*. Volgens dit model zou afleiding of uitvoering van een aandacht vragende andere taak, tijdens blootstelling aan een nare herinnering, de verwerking namelijk juist moeten vertragen.

*A.de Jongh, R. Ernst, L. Marques & H. Hornsveld (2013). The impact of eye movements and tones on disturbing memories involving PTSD and other mental disorders. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 44, 477-483.*

## Getraumatiseerde militairen op de loopband

**Twee uitbehandelde militairen met PTSS knapten op na een behandeling met *Military Motion Assisted Memory Desensitization and Reprocessing* (3MDR), een nieuwe traumabehandeling speciaal ontwikkeld voor militairen.**

3MDR combineert elementen uit de bestaande PTSS-behandelingen *Virtual Reality Exposure* en EMDR. De behandeling vindt plaats op een loopband. De patiënt mag foto's van dierbaren en eigen muziek meenemen om een gevoel van persoonlijke aanwezigheid te creëren. Tijdens een behandelsessie van 45 minuten krijgt de patiënt in volgorde van oplopende SUD, plaatjes van de uitzending te

zien, terwijl hij gelijktijdig een horizontaal bewegende bal op een scherm moet volgen. Tijdens de gehele sessie is er communicatie tussen de patiënt en de therapeut.

3MDR is ontwikkeld omdat militairen volgens de onderzoekers verschillen van gewone burgers. Een deel van de militairen knapt niet op van de bestaande *evidence based* behandelingen voor PTSS. Veel voorkomende problemen zijn *non-compliance*, drop-out of onvoldoende persoonlijk aanwezig zijn. Militairen zouden er doorgaans niet van houden om in een therapiekamer met een therapeut te moeten praten over persoonlijke zaken. Ze lopen vaak lang met ernstige klachten rond voordat ze hulp zoeken.

De twee militairen vonden het een prettige behandeling om te ondergaan. De 45 minuten vlogen om. Het leek alsof er meer cognitieve herevaluaties, spontane associaties naar niet traumatische herinneringen en verandering van affect optraden dan bij de eerdere gewone EMDR-behandeling die ze aangeboden hadden gekregen. Bij de nameting na zes sessies waren de PTSS-klachten afgenomen. Uiteraard is verder onderzoek naar deze behandelingsmethode nodig.

*E. Vermetten, L. Meijer, P. van der Wurff & A. Mert (2013). The effect of military motion-assisted memory desensitization and reprocessing treatment on the symptoms of combat-related post traumatic stress disorder: first preliminary results. Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine . DOI: 10.3233/978-1-61499-282-0-125*





# Goede voornemens door oogbewegingen



*Rudolf II van Habsburg als Vertumnus door Arcimboldo (1590).*

In een onderzoek naar goede voornemens lazten Groningse onderzoekers aan studenten een verhaaltje voor over de gezondheidsrisico's van te weinig groente en fruit eten. De helft van de studenten kreeg hierbij oogbewegingen aangeboden. Vooral bij studenten die maar matig om hun gezondheid gaven, nam door oogbewegingen de intentie toe om groente en fruit te nuttigen. De feitelijke groente- en fruitconsumptie is niet gemeten.

Gezondheidsvoorlichting leidt niet tot gedragsverandering, als de ontvanger de informatie eenvoudigweg niet laat binnen komen om nare gevoelens van bedreiging te verminderen. Dit noemen de onderzoekers een defensieve reactie. Nare gevoelens van bedreiging kunnen ontstaan doordat de gezondheids-

voorlichting mentale angstaanjagende voorstellingen oproept of activeert. Voorstelbaar is dat, wanneer de ontvanger bijvoorbeeld hoort dat te weinig groente of fruit eten tot kanker leidt, hij zich gelijk een voorstelling vormt van hoe dood door kanker eruit ziet. Op basis van de werkgeheugentheorie is te verwachten dat werkgeheugenbelasting door oogbewegingen ervoor zorgt dat zo'n nare voorstelling zijn emotionaliteit en levendigheid verliest. Een defensieve reactie is dan onnodig: een indirect effect van oogbewegingen. De onderzoekers vorderstelden daarnaast een direct effect van oogbewegingen op de defensieve reactie. Zij halen hierbij onderzoek uit de jaren zeventig aan dat liet zien dat defensieve cognitieve reacties afnemen door afleiding. De onderzoekers duiden de oogbewegingen die zij toepasten in hun

artikel telkens aan met de term 'EMDR'. Er is echter alleen sprake van de oogbewegingen uit EMDR en niet van overige onderdelen van het protocol.

Dit onderzoek laat zien dat oogbewegingen of andere vormen van werkgeheugenbelasting niet alleen zinvol zijn bij behandeling van PTSS of andere psychopathologie waarbij emotioneel beladen beelden een rol spelen. Ook op andere terreinen zoals gezondheidsvoorlichting lijken oogbewegingen meerwaarde te hebben.

*A. Dijkstra & R. van Asten (2013). The eye movement desensitization and reprocessing procedure prevents defensive processing in health persuasion. Health Communication, DOI: 10.1080/10410236.2013.779558*



## Oogbewegingen ondersteunend bij exposure

**Utrechtse onderzoekers vonden in experimenteel onderzoek dat klassiek geconditioneerde angst afneemt na aanbod van oogbewegingen gedurende het oproepen van een aversieve herinnering. Deze bevinding doet vermoeden dat toevoeging van oogbewegingen aan een standaard exposure-behandeling voor angststoornissen, de effectiviteit ervan zou kunnen vergroten.**

Studenten kregen twee verschillende tonen te horen waarvan de ene toon consequent gevolgd werd door een filmfragment van een brakend persoon en de andere toon juist niet. Hierna moesten ze het filmfragment in hun geheugen op-

roepen. De ene helft van de studenten kreeg hierbij oogbewegingen aangeboden en de andere helft niet. Bij de eerste groep namen de emotionaaliteit en de levendigheid van de herinnering significant meer af dan bij de controlegroep. Dit is conform de werkgeheugentheorie. Vervolgens kregen de studenten opnieuw de tonen te horen. De groep die de oogbewegingen had gekregen, reageerde met minder angst op de toon die eerder geassocieerd was met het filmfragment, dan de controlegroep.

Het gevonden effect van oogbewegingen op de angst kan niet door hetzelfde werkingsmechanisme verklaard worden als *exposure*. In de conditie zonder de oogbewegin-

gen waarin de mate van *exposure* gelijk was, werd namelijk juist een toename van angst gevonden. Het lijkt erop dat er sprake is van verschillende mechanismes die elkaar zouden kunnen aanvullen. Bij *exposure* blijft de oorspronkelijke leerervaring in het geheugen bestaan. Nieuwe corrigerende ervaringen tijdens de behandeling leiden tot aanvullende of concurrerende leerervaringen. De oogbewegingen lijken de kracht van de oorspronkelijke leerervaring te verzwakken.

*A. Leer, I. E. Engelhard, A. Altink & M. A. van den Hout (2013). Eye movements during recall of aversive memory decreases conditioned fear. Behaviour Research and Therapy, 51. 633-640*

## Oogbewegingen bij aapjes bevorderen geheugenfuncties

**Spontane horizontale oogbewegingen bij resusaapjes bleken tijdens een experiment in een apenonderzoekscentrum in Atlanta geassocieerd met veranderingen in de elektrische golfbewegingen in de hippocampus en met een betere opslag en retrieval van informatie in de hersenen.**

Twee resusapen kregen op een computerscherm twee keer tweehonderd verschillende plaatjes te zien. Er kwam telkens een nieuw plaatje op het computerscherm als het aapje weg keek of wanneer er vijf seconden waren verstreken. Gemeten werden de soort oogbewegingen van de aapjes bij het verkennen van de plaatjes, de tijd die ze aandachtig

keken naar de plaatjes bij de eerste en de tweede vertoning en de elektrische activiteit in de hippocampus. Spontane horizontale oogbewegingen bleken samen te gaan met het ontstaan van thetagolven in de hippocampus en met een kortere kijktijd bij de eerste vertoning (betere opslag) en snellere herkenning bij de tweede vertoning (betere retrieval). Bekend was al dat thetagolven in de hippocampus tijdelijk de plasticiteit van de hersenen verhogen, zodat nieuwe informatie vanuit de zintuigen ingepast kan worden in bestaande kennis. Het ontstaan van thetagolven lijkt dus bij apen, en waarschijnlijk dan ook bij mensen, opgewekt te kunnen worden door horizontale oogbewegingen te maken. Dit is logisch omdat apen en

mensen horizontale oogbewegingen met name inzetten om een nieuwe omgeving te exploreren op voedsel of gevaar. Extra efficiënte verwerking van nieuwe informatie bij horizontale oogbewegingen heeft daardoor voor apen en mensen een evolutionair voordeel.

Eerder onderzoek liet zien dat bij knaagdieren de thetagolven niet werden uitgelokt door oogbewegingen, maar door het wiegen met hun kop en snuffelen. Bij toepassing van EMDR op knaagdieren lijkt het zinvol daar rekening mee te houden.

*M.J. Jutras, P. Fries & E.A. Buffalo (2013). Oscillatory activity in the monkey hippocampus during visual exploration and memory formation. PNAS Early Edition .www.pnas.org/content/early/2013/07/17/1302351110*