

Tijd effectiviteit van WeMind vs. Lightbar bij EMDR-therapie in een klinische populatie

Uitvoerder: CaleidoZorg & CZ

DOEL

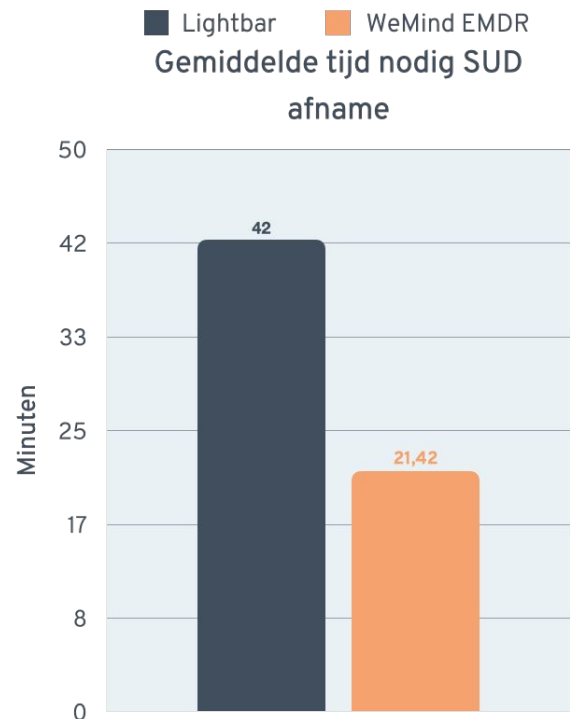
De tijd effectiviteit vergelijken tussen WeMind en lightbar gebruik tijdens EMDR sessies.

METHODE

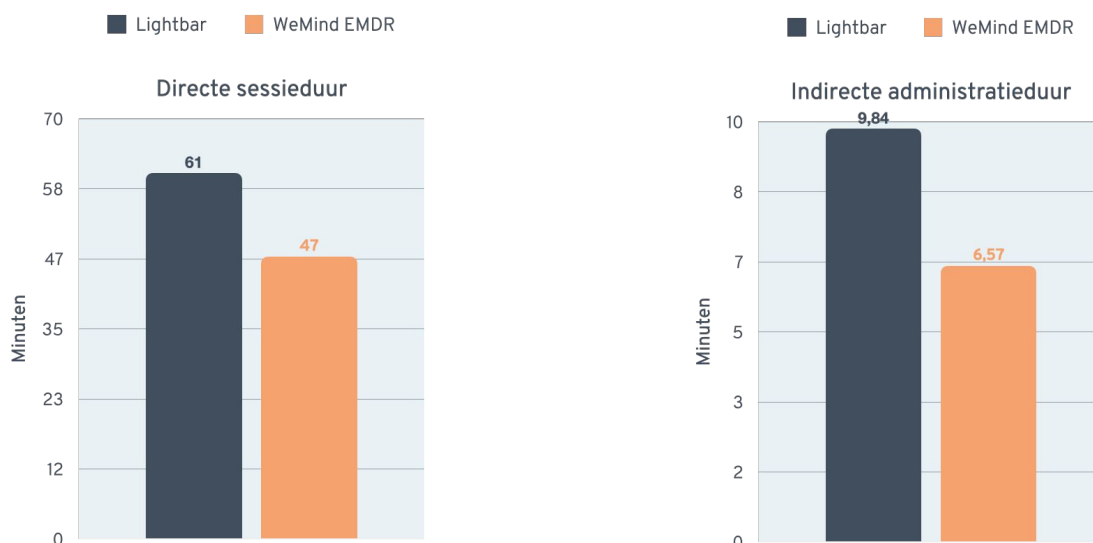
Twaalf EMDR therapeuten voerden 52 sessies (26 WeMind, 26 Lightbar) uit tijdens hun EMDR trajecten. De cliëntenpopulatie bestond uit 23 cliënten tussen de leeftijd 21 - 63 met allen een psychiatrische diagnose, voornamelijk PTSD en stressorgerelateerde stoornissen. Therapeuten hielden voor een periode van drie maanden de directe behandelings-, administratietijd, desensitatie tijd en SUD registratie bij over hun behandelingen.

RESULTATEN

De data lieten zien dat de directe tijdwinst vooral werd behaald tijdens de desensitatie fase, die voor hetzelfde resultaat (Δ Sud: WeMind = 5.37, lightbar = 5.38) bij WeMind 21 minuten (49%) korter duurde dan met de lightbar. Dit is te verklaren door een hogere werkgeheugenbelasting (zie bijlage 1 en 2). Ook was het aantal behandelde targets per sessie hoger bij WeMind. De data lieten ook zien dat de sessies met WeMind gemiddeld 14 minuten (23%) korter duurden vergeleken met lightbar gebruik. Ook werd er 3,3 minuten (33%) administratietijd bespaard, vermoedelijk doordat therapeuten in de applicatie al aan hun sessieverslag konden werken.



Figuur 1: Totale desensitatie tijd tussen begin SUD en eind SUD voor WeMind en Lightbar condities



Figuur 2: Totale sessie- en administratietijd voor WeMind en Lightbar condities

Bijlage 1: Gebruik van Virtual Reality voor het onderzoeken en verbeteren van werkgeheugenbelasting bij visuele en auditieve dubbele taken

Uitvoerder: Maastricht University

ACHTERGROND

Het werkingsmechanisme van EMDR wordt verklaard vanuit de werkgeheugentheorie. Innovatieve technologie kan ingezet worden om werkgeheugenbelasting van verschillende taken te meten en daardoor de effectiviteit van EMDR vergroten.

DOEL

Om de effectiviteit van EMDR en EMDR 2.0 mogelijk te verbeteren, was het doel van de huidige studie om mogelijkheden te onderzoeken om het werkgeheugen te belasten door de snelheid van oogbewegingen en de voorspelbaarheid van oogbewegingsrichting te manipuleren en een additionele taak toe te voegen aan de oogbewegingen.

METHODE

39 Psychologie studenten doorliepen elk meerdere condities (Het is een within-design en zijn daarom hun eigen controlegroep). Proefpersonen voerden een Auditieve RIR (reactietijd) taak uit in Virtual Reality en daarnaast visuele taken waarbij er gekeken werd naar verschillen in oogbewegingspatroon (horizontaal vs. random) en snelheid (geen 0 hrtz, langzaam 0.8 hrtz; gemiddeld 1.0 hrtz en snel 1.2 hrtz) van oogbewegingen. Ook werd een derde visuele taak aan toegevoegd dat bestond uit het reageren op de bal wanneer deze van vorm veranderde in een cylinder. Bij elke taak werden reactietijden gemeten met de primaire auditieve RIR taak.

RESULTATEN

1: De combinatie van de werkgeheugentaken leidde tot maximale werkgeheugenbelasting voor de auditieve modaliteit van het werkgeheugen. Er was sprake van een zogenaamd plafondeffect.

2: Het combineren van de werkgeheugentaken was dusdanig belastend dat het maken/toevoegen van oogbewegingen, ongeacht de snelheid van deze bewegingen, niet meer leidde tot extra belasting van het werkgeheugen voor de auditieve modaliteit van het werkgeheugen. Voor de visuele modaliteit van het werkgeheugen leidde snellere oogbewegingen wél tot meer werkgeheugenbelasting.

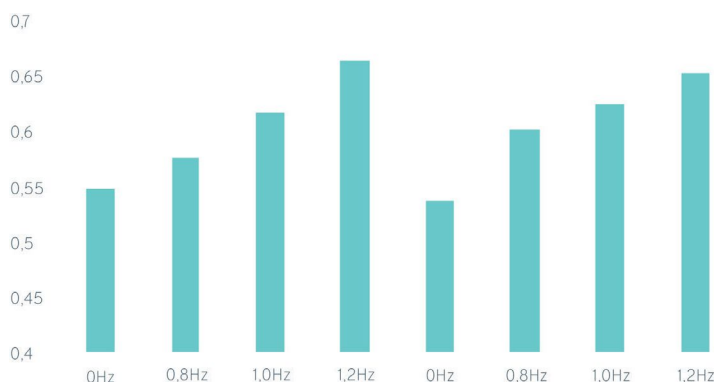
3: Het toevoegen van additionele taken lijkt beter dan het intensiveren van een taak (oogbewegingen).

Bijlage 1: Gebruik van Virtual Reality voor het onderzoeken en verbeteren van werkgeheugenbelasting bij visuele en auditieve dubbele taken

Uitvoerder: Maastricht University



Figuur 1: Gemiddelde reactietijden voor de auditieve RIR taak voor de horizontale en random oog bewegingsrichtingen voor alle snelheden.



Figuur 2: Gemiddelde reactietijden voor de visuele RIR taak voor de horizontale en random oog bewegingsrichtingen voor alle snelheden.

Bijlage 2: Werkgeheugenbelasting tijdens WeMind (smartphone)

Uitvoerder: Universiteit van Twente

DOEL

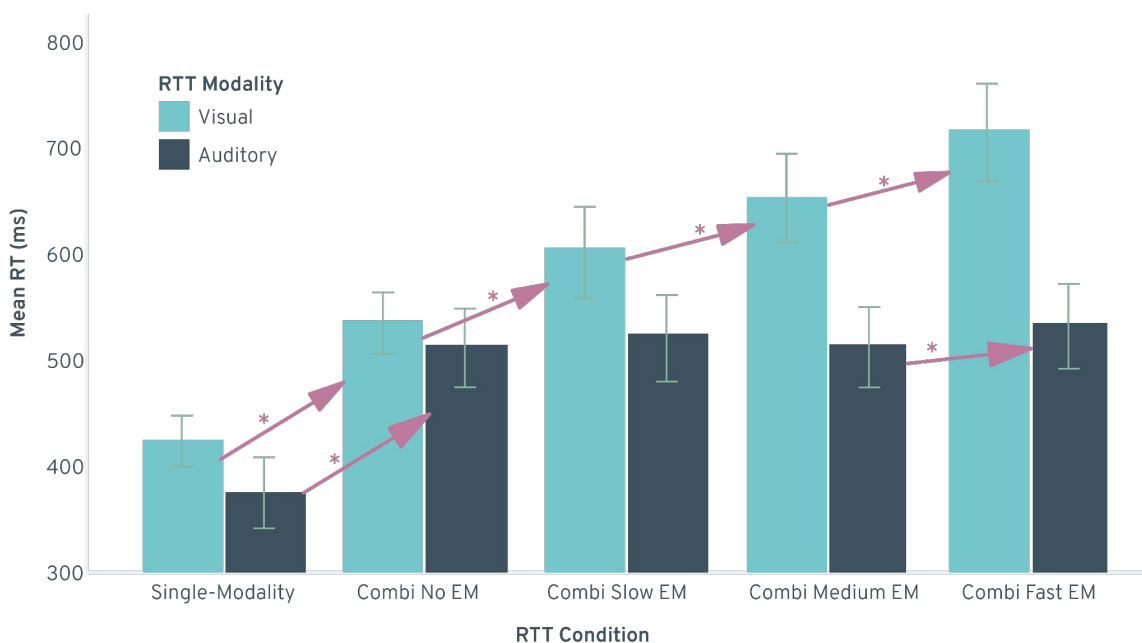
Eerder onderzoek toonde aan dat het opvoeren van werkgeheugenbelasting voordelig is in het desensitisatie effect bij EMDR; daarbij zijn sommige taken meer superior in belasting dan anderen, en kan er binnen een taak de complexiteit worden opgevoerd. De huidige studie onderzoekt de effecten van het combineren van meerdere taken (Visuele RIR taak + Auditieve RIR taak).

METHODE

52 Psychologie studenten doorliepen elk meerdere condities (Het is een within-design en zijn daarom hun eigen controlegroep). Proefpersonen voerden een auditieve en visuele RIR taak met oogbewegingen uit in de WeMind smartphone applicatie waarbij er gekeken werd naar verschillen in combinatie volgorde (simultaan vs. serieel) en snelheid van de oogbewegingen geen 0, langzaam (0.8 hrtz; gem. 1.0 hrtz en snel 1.2 hrtz), Bij elke taak werden reactietijden gemeten met de auditieve en visuele RIR taak.

RESULTATEN

Het combineren van RIR taken leidde tot significant verhoogde werkgeheugenbelasting voor zowel visuele en auditieve modaliteiten en bij het combineren van de RIR taken leidden oogbewegingen enkel bij de visuele modaliteit tot verder verhoogde werkgeheugenbelasting. Daarnaast leidde het aanbieden van de taken in seriële volgorde tot hogere reactietijd gemiddelden dan het simultaan aanbieden van de taken. Dit komt mogelijk doordat task/attention switching meer belastend is dan attention-verdeling.



Figuur 1: Gemiddelde Reactietijden (ms) voor de verschillende condities en oogbewegingssnelheden. Pijlen met * indiceren een significante verbetering tussen opeenvolgende condities ($p < .05$).