



KENNISPLATFORM EVB+

Spanning bij EVB+ cliënten en hun begeleiders: het gebruik en de implementatie van biosensoren

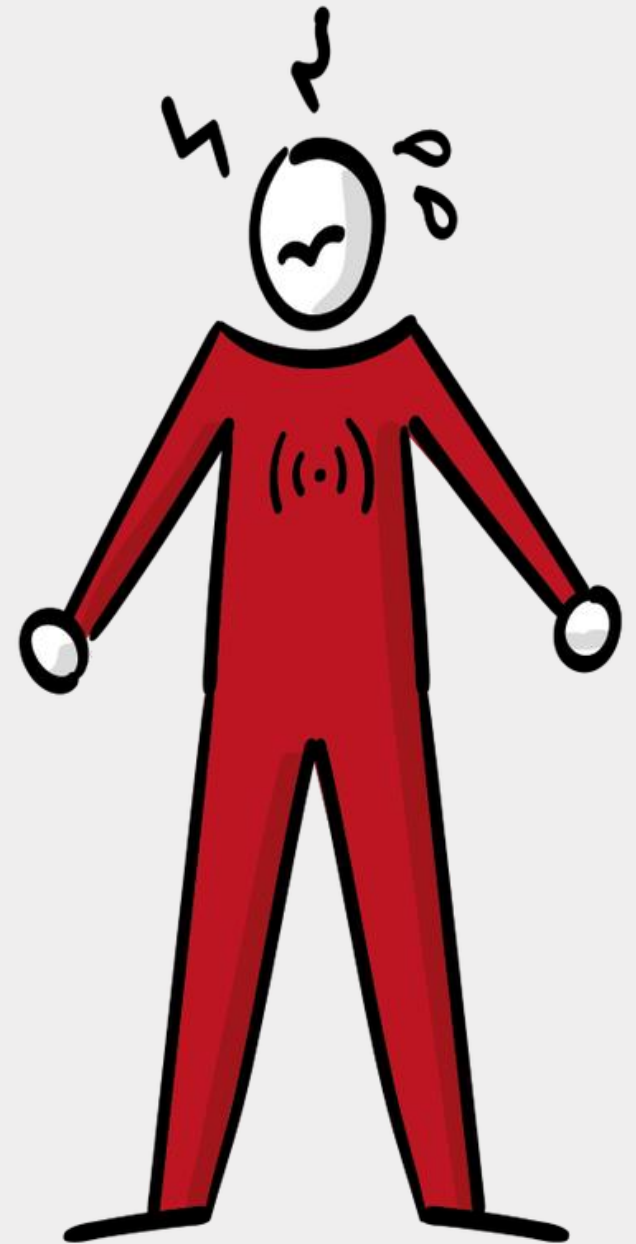
Marieke Leeflang
Onderzoeker en psychomotorisch therapeut
's Heerenloo

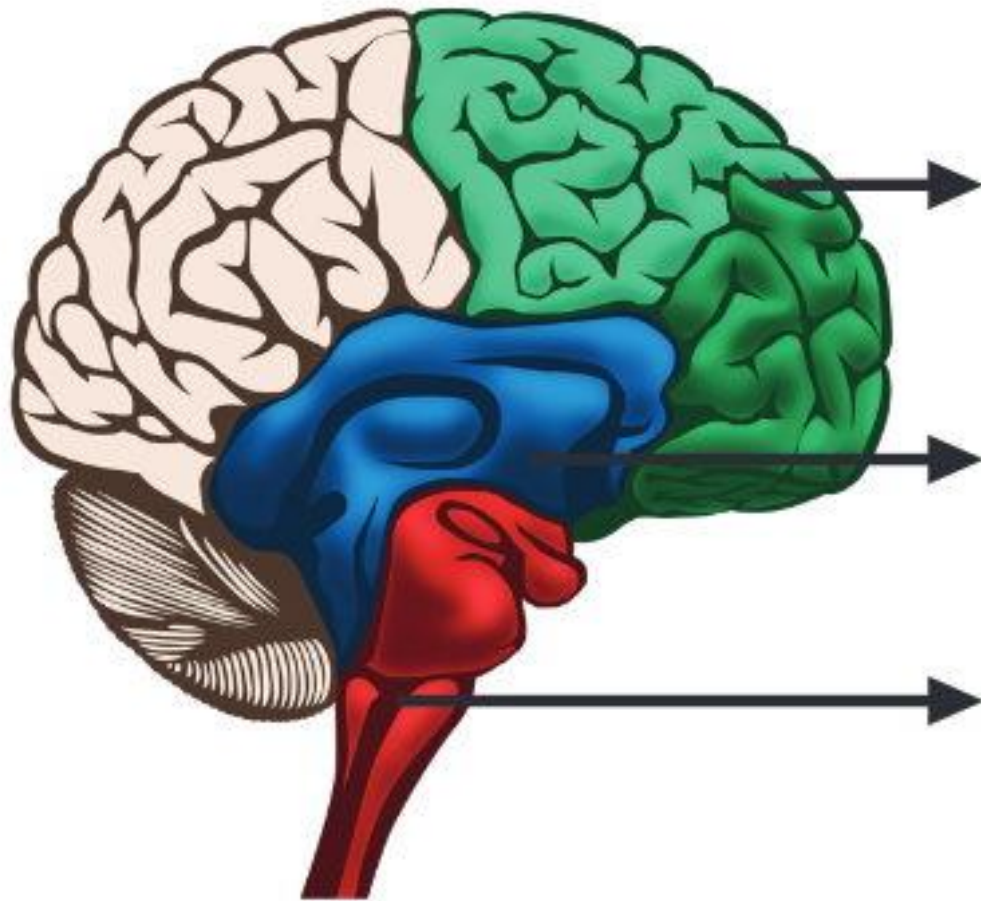
Luciënne den Uil
Onderzoeker
Kennissplatform EVB+ en Pluryn

Definitie stress

Elke bedreiging die een mens uit lichamelijk of geestelijk evenwicht brengt en vraagt om een passende reactie.

- Acute stress
- Langdurige stress





Mensenbrein - Vooruitkijken

Bewustzijn van gedachten en emoties
Probleemoplossend vermogen
Mogelijkheid adequaat gedrag te kiezen

Zoogdierenbrein - Terugkijken

Emoties zoals vreugde, angst en woede
Sociale binding
Herinneringen, leren van fouten en successen

Reptielenbrein - Instinct & reflexen

Vechten of vluchten
Voortplanting
Ademhaling en hartritme



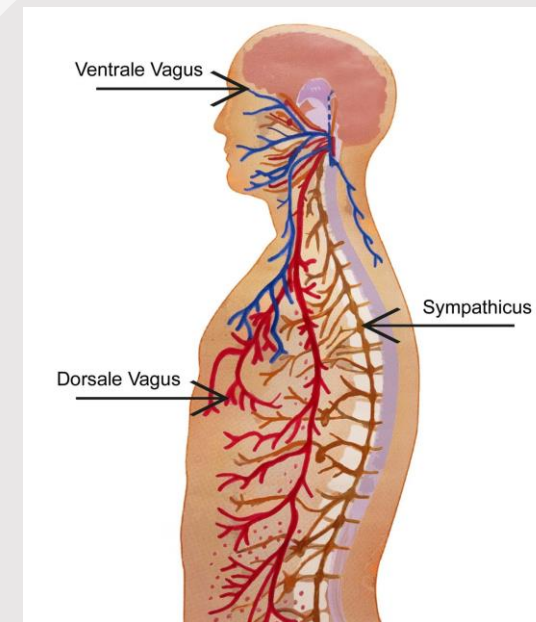
Polyvagaal theorie (Porges, 2009)

Verbinding met de ander

Bij signaal **veilig**: blauw

Co-regulatie

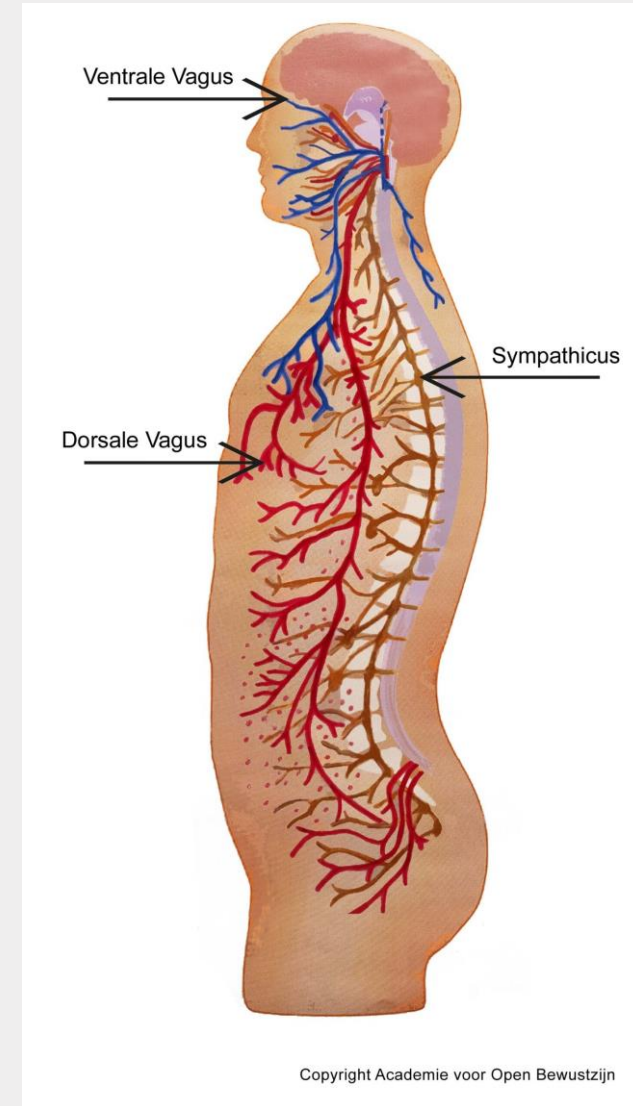
Sociale betrokkenheid systeem



Polyvagaal theorie (Porges, 2009)

Bij signalen van **gevaar**: oranje/bruin
Sympatisch systeem: vechten /vluchten

Bij signalen van **levensgevaar**: rood
Parasympatisch: immobilisatie/passieve vermijding



EVB+ in beeld!

Inzicht in patronen van spanning dmv biosensoren



Inzicht krijgen in het patroon van spanning voorafgaand aan Moeilijk Verstaanbaar Gedrag bij EVB+ cliënten en hun begeleiders.

Onderzoeksvragen:

1. Zijn er verschillen in het patroon van spanning bij cliënt en/of begeleider in de 30 minuten voorafgaand aan MVG vergeleken met momenten waarop geen MVG plaatsvindt?
2. Beïnvloeden cliënt en begeleider elkaars spanningsniveau? En zo ja, hoe?



Hoe gespannen was je voorafgaand aan het incident?											
Geen Spanning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Uitermate Gespannen
Geen Spanning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Uitermate Gespannen

Hoe?

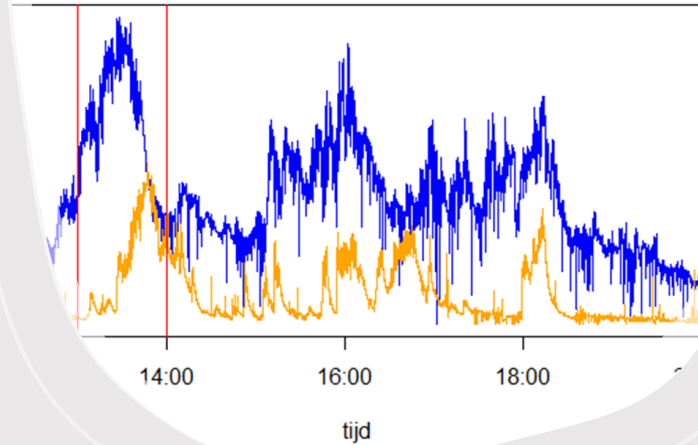
- Empatica E4
 - Huidgeleiding, hartslag(variabiliteit), temperatuur & beweging
- Vragenlijsten
 - Incidentenregistratie adhv MOAS+ (Modified Overt Aggression Scale)
 - Spanning begeleider PSS-10 (Perceived Stress Scale)
 - Stemming cliënt
- Selectie 10 cliënt-begeleider tweetallen
 - Hoge mate van incidenten; nog minimaal 3 maanden in instelling; IQ lager dan 40; zorgpakket 6/7 met Meerzorg
- 20 sessies van 2-3 uur
- Momenten met en zonder moeilijk verstaanbaar gedrag

Tussentijdse resultaten

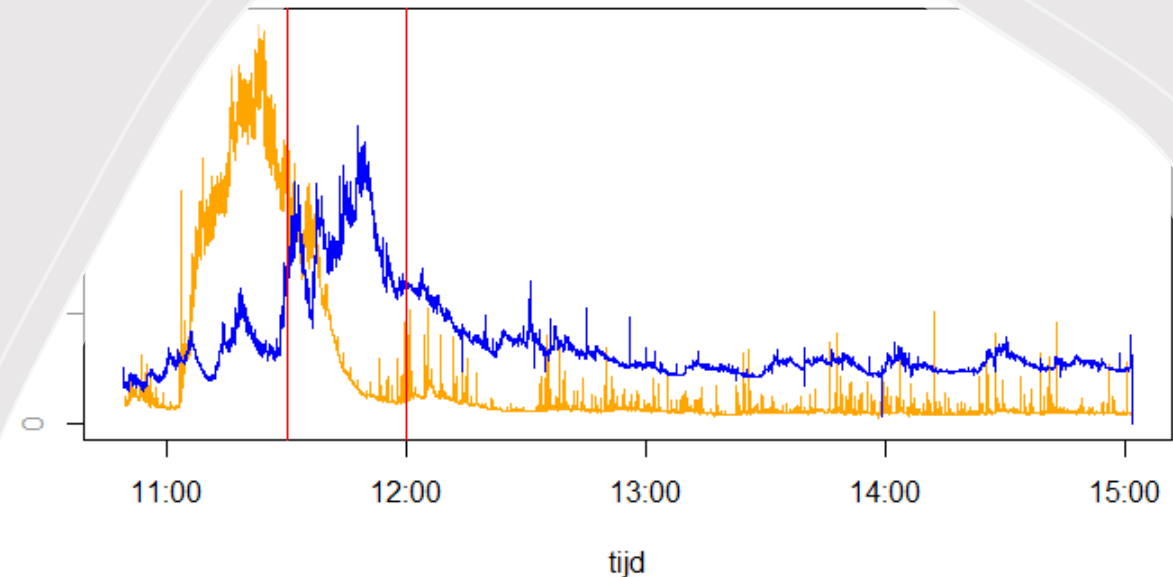
1. Zijn er verschillen in het patroon van spanning bij cliënt en/of begeleider in de 30 minuten voorafgaand aan MVG vergeleken met momenten waarop geen MVG plaatsvindt?

- Zowel temperatuur als hartslag van cliënt lager voorafgaand aan MVG
 - Temperatuur: in overeenstemming met literatuur (Yamakoshi et al., 2007; Can et al., 2019, Weenk et al., 2018, Smets et al., 2018).
 - Aanwijzing voor ontstaan spanning?
 - Hartslag: itt de literatuur (Gradl, et al., 2019; Lin et al., 2005; Niermann, et al., 2017)
 - Wel: een aantal pieken in hartslag in de 30min voor MVG, maar niet constant hoger dan gemiddeld
- Belangrijk: tot op heden nog geen onderzoek naar spanning/arousal bij mensen met EVB+
 - Wel: LVB, ASS, dementie, borderline, automutilatie, depressie

2020-09-17

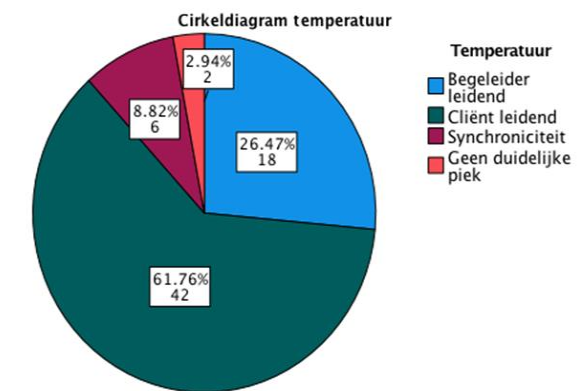
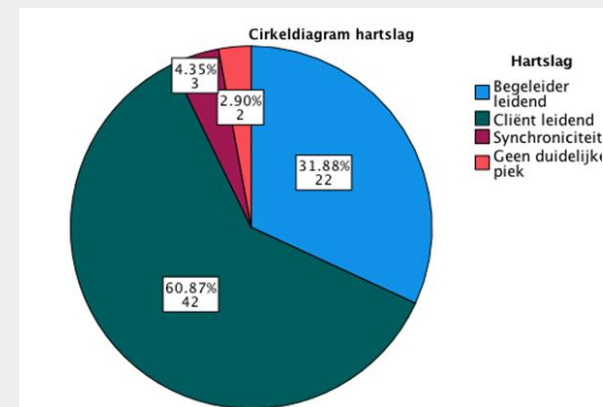
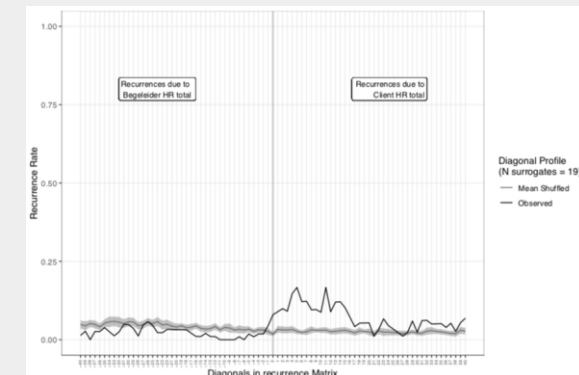
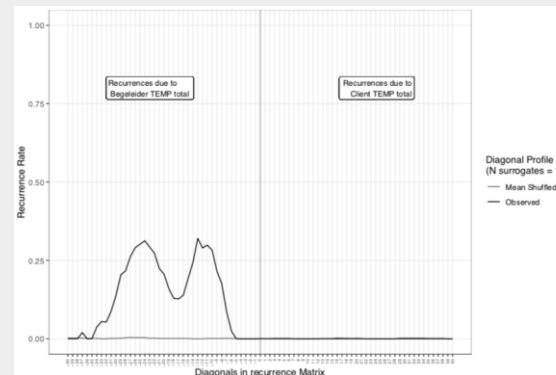


2020-12-02



2. Beïnvloeden cliënt en begeleider elkaars spanningsniveau? En zo ja, hoe?

- Cross Recurrence Quantification Analyses
- Er is sprake van reciprociteit: cliënt en begeleider beïnvloeden elkaar
 - In overeenstemming met literatuur (Hall & Oliver, 1992 en Hastings & Remington, 1994 in Dilworth et al., 2011).
- > 60% van de incidenten is de cliënt leidend in deze relatie
 - In overeenstemming met literatuur (Janssen et al., 2002; Embregts et al., 2021; Simons et al., 2021a)



Biofeedback en de Sense-it app

Wat zijn de mogelijkheden van biofeedback voor begeleiders van EVB+ cliënten?



 Sense-it

<https://senseitapp.nl/>

- Biofeedback?
 - Lichaamssignalen (bijv. zweetafvoer, spierspanning of hartslag) meten & terugkoppelen
 - Hulpmiddel kan helpen bij opmerken spanning
 - Doel: spanning opmerken, reguleren en voorkomen
- Pilot studie met 5 begeleiders
 - Sense-it app op telefoon en horloge
 - Verandering in hartslag? Melding!
 - Melding? Ontspanningsoefening
 - Vragenlijsten bijhouden
 - Incidentenregistratie adhv MOAS+ (Modified Overt Aggression Scale)
 - Spanning begeleider PSS-10 (Perceived Stress Scale)
 - Stemming cliënt



's Heeren Loo

KENNISPLATFORM EVB+

Implementatie biofeedback?

- Implementatiemiddag Kennisplatform EVB+
 - Wat is nodig op gebied van techniek, organisatie en individu om biofeedback voor begeleiders te implementeren op de werkvloer? o.a.
 - Techniek
 - Zelflerend systeem
 - Positieve bekrachtiging via app
 - Ontspanningsoefening passend bij situatie
 - Organisatie/omgeving
 - Ruimte voor evaluatie met een gedragskundige
 - Individu/gebruik
 - Gebruiker ondersteuning geven bij interpretatie resultaten
 - Kennis over spanning en stress vergroten
 - Waarborgen privacy
 - Betrekken van verwanten
- Participatie in ontwikkeling van de HUME van Mentech
- Start implementatieproces binnen 's Heeren Loo voor diagnostiek en gebruik voor cliënten met moeilijk verstaanbaar gedrag





Vragen?

Marieke Leeflang

Onderzoeker en psychomotorisch therapeut

's Heerenloo

marieke.leeflang@sheerenloo.nl

Luciënne den Uil

Onderzoeker

Kennisplatform EVB+ en Pluryn

luil@pluryn.nl