

Imaging Your Voice



Maastricht
University



*De rol van mentale beelden in het
begrijpen en behandelen van
stemmen binnen het psychose
spectrum.*



Hella Janssen

GZ-psycholoog i.o. tot Klinisch
Neuropsycholoog, PhD kandidaat

Datum

7 november 2025

Team

PhD team: dr. K.C. van den Berg,
Prof. G.P.J. Keijsers,
Prof. M.C. Marcelis

Co-auteurs: Prof. Georgie Paulik,
dr. Katherine Newman- Taylor,
dr. Christopher D. J. Taylor,
Prof. Craig Steel



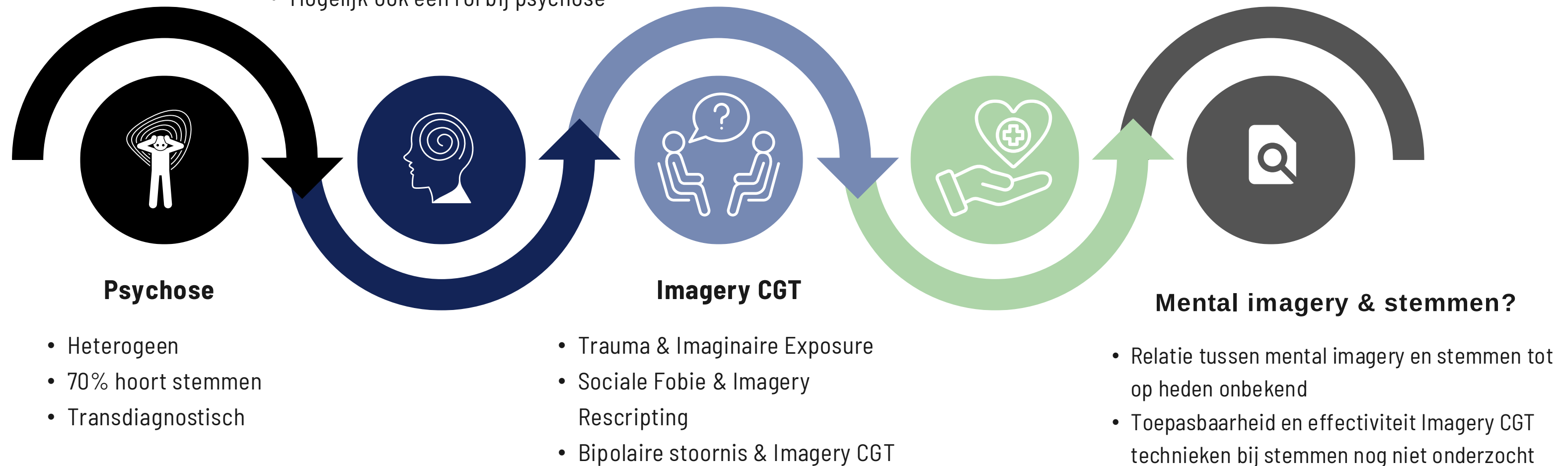
RATIONALE

Mental Imagery

- Deel van normale denkprocessen
- Transdiagnostische factor
- Grotere impact op emoties dan verbale cognities
- Mogelijk ook een rol bij psychose

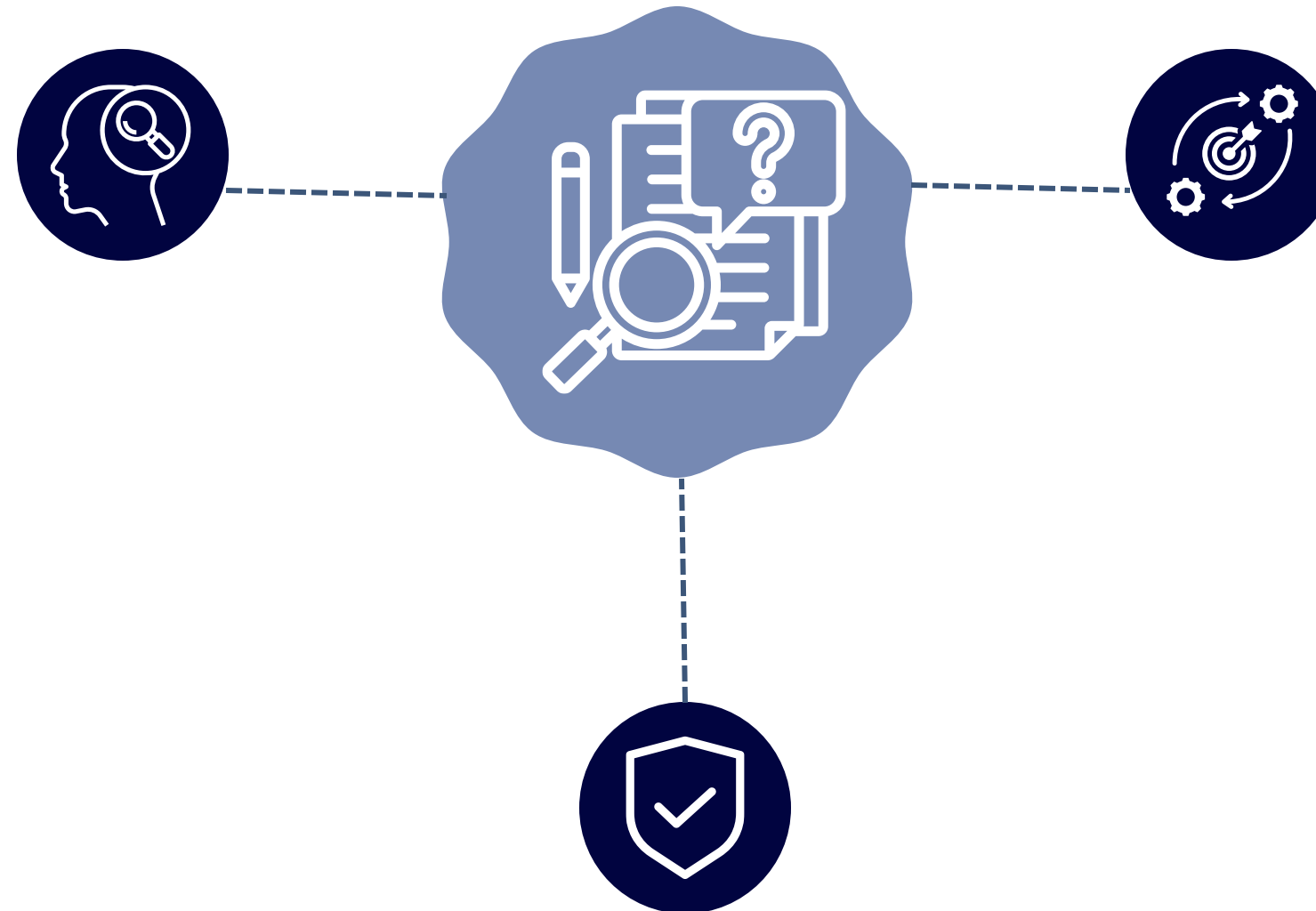
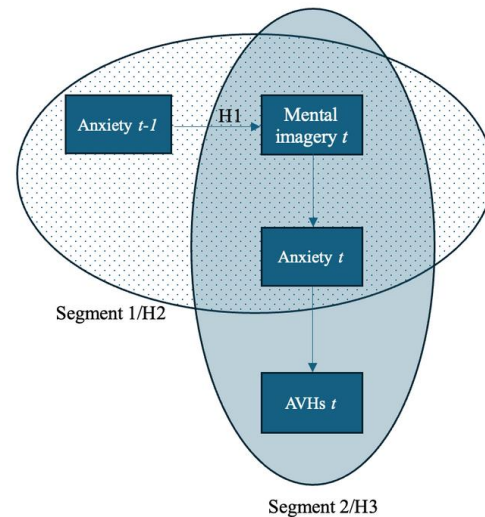
Imagery CGT bij psychose

- Wanen en visuele hallucinaties & Imagery CGT
- Trauma & Imagery Rescripting



ONDERZOEKSVRAGEN

1) Werkingsmechanisme angst, mental imagery en stemmen



2) Effectiviteit Imagery CGT technieken

Hypothese: Alle vier technieken zullen leiden tot een significante vermindering van de ernst van mentale beelden en stemmen.

2) Toepasbaarheid, haalbaarheid en acceptatie Imagery CGT technieken

Hypothese: er zullen geen ernstige bijwerkingen optreden en het aantal drop-out tijdens de therapie zal laag zijn.

STUDY DESIGN

Vragenlijsten start studie

Demografische gegevens, stemmen (AVHRS-Q), mental imagery (DImS), angst (BAI), somberheid (BDI) en functioneren (SOFAS).

Vragenlijsten start behandeling

Stemmen (AVHRS-Q), mental imagery (DImS), angst (BAI), somberheid (BDI) en functioneren (SOFAS).

Vragenlijsten na behandeling

Stemmen (AVHRS-Q), mental imagery (DImS), angst (BAI), somberheid (BDI), functioneren (SOFAS), therapie evaluatie lijst



Randomisatie één van de behandeltechnieken

- Imagery Rescripting (ImRs)
- Meta-cognitieve Imagery Technieken (Meta-Im)
- Promoting positive imagery de novo (Pos-Im)
- Tetris

2

STUDY DESIGN

Vragenlijsten start studie

Demografische gegevens, stemmen (AVHRS-Q), mental imagery (DImS), angst (BAI), somberheid (BDI) en functioneren (SOFAS).

1

2 weken

Vragenlijsten start behandeling

Stemmen (AVHRS-Q), mental imagery (DImS), angst (BAI), somberheid (BDI) en functioneren (SOFAS).

Vragenlijsten na behandeling

Stemmen (AVHRS-Q), mental imagery (DImS), angst (BAI), somberheid (BDI), functioneren (SOFAS), therapie evaluatie lijst

2 weken

Behandeling

3 weken

Randomisatie één van de behandeltechnieken

- Imagery Rescripting (ImRs)
- Meta-cognitieve Imagery Technieken (Meta-Im)
- Promoting positive imagery de novo (Pos-Im)
- Tetr

3 x daags vragenlijsten (7 weken)

1) WERKINGSMECHANISME

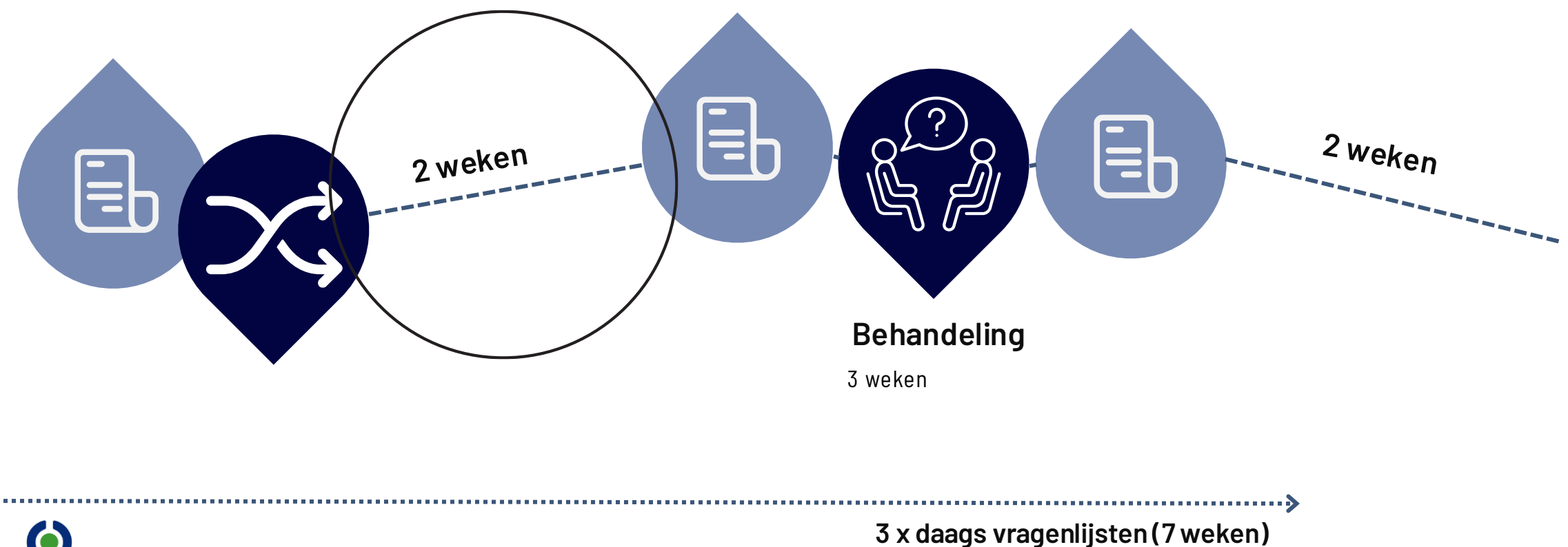
JOURNAL ARTICLE ACCEPTED MANUSCRIPT

Exploring the Working Mechanisms between Anxiety, Mental Imagery and Auditory Verbal Hallucinations: A Longitudinal Study

Hella Janssen , Liesje F L ter Bekke van der Peet, Karin C van den Berg, Ger P J Keijsers, Samantha Bouwmeester, Machteld C Marcelis

Schizophrenia Bulletin Open, sgaf026, <https://doi.org/10.1093/schizbullopen/sgaf026>

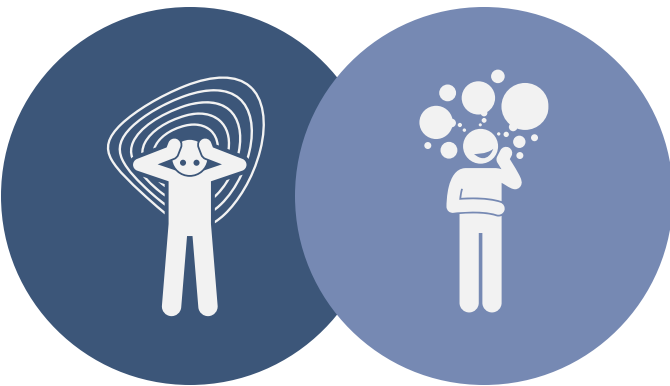
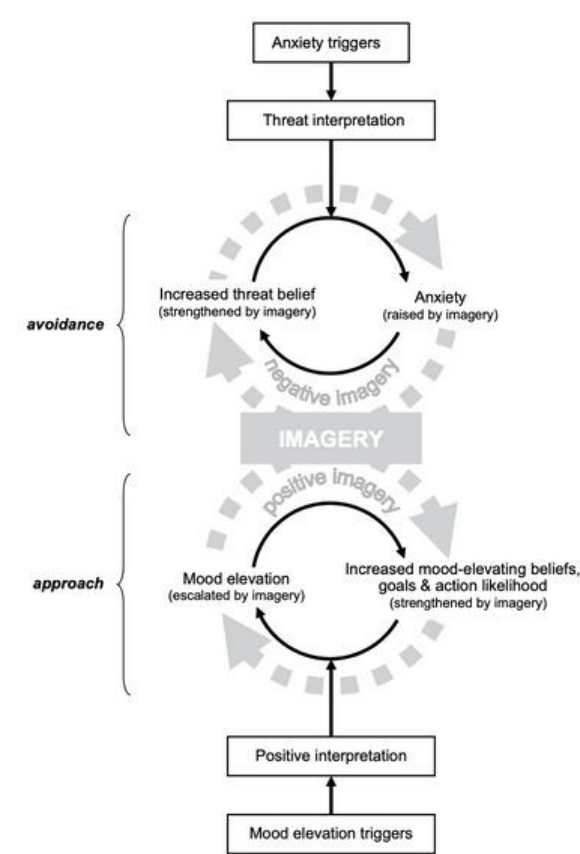
Published: 24 October 2025 **Article history** ▼



DEMOGRAFISCHE GEGEVENS

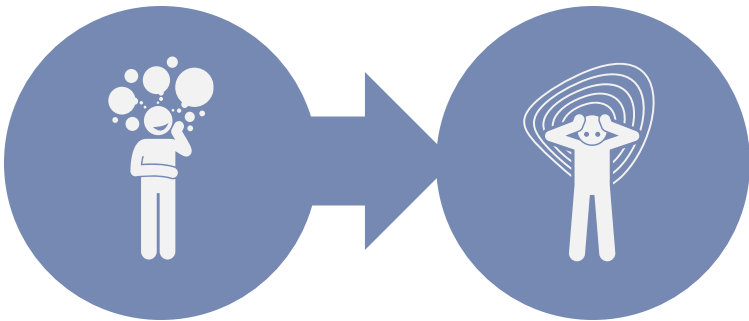
Demografische gegevens		Baseline <i>n</i> = 32	ImRs <i>n</i> = 8	Meta-Im <i>n</i> = 7	Pos-Im <i>n</i> = 6	Tetris <i>n</i> = 7
 Leeftijd, mean (SD)		31.0 (12.33)	28.5 (11.3)	38.1 (14.0)	34.5 (12.7)	29.3 (12.5)
 Geslacht: vrouw, <i>n</i> (%)		14 (43.8%)	1 (12.5%)	5 (62.5%)	4 (66.7%)	3 (42.9%)
 Therapie duur (dagen), mean (SD)		X	20.0 (4.00)	24.9 (9.82)	17.8 2.04)	21.9 (6.44)
 Psychose continuüm (UHR of psychotische stoornis): UHR, <i>n</i> (%)		15 (46.9%)	2 (25.0%)	4 (57.1%)	4 (50.0%)	3 (42.9%)

WERKINGSMECHANISME: HYPOTHESE

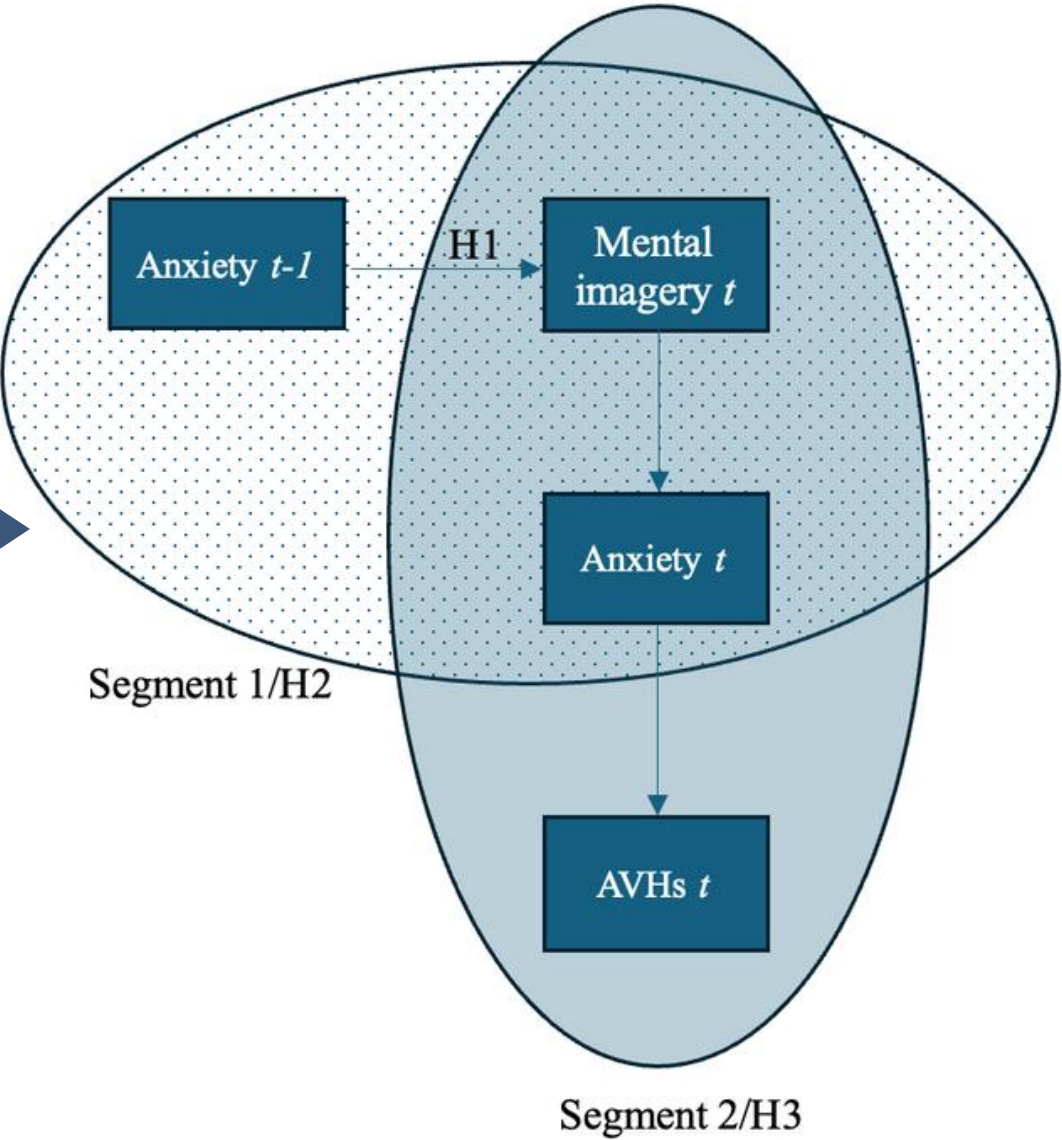
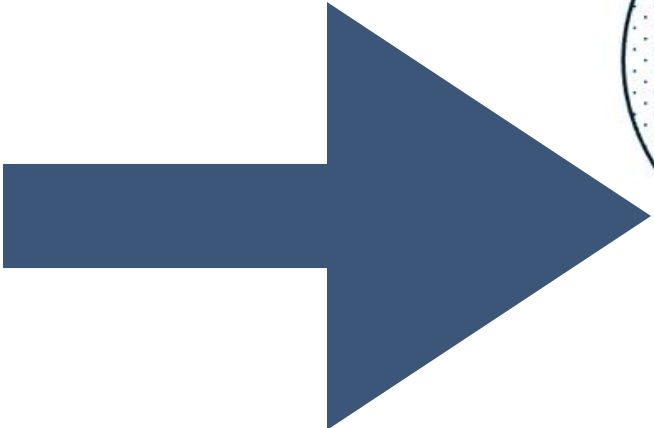


Mogelijke associatie tussen
psychose, mental imagery en
angst (Malcoln et al., 2015;
Schulze et al., 2013)

Emotional Amplifier Model (Holmes et al., 2008)



Continuum hypothese (Morrison et al., 2002)



CASUS VOORBEELD



Man, 30 jaar
Schizoaffectieve stoornis, depressieve type
partime supermarkt medewerker
Aanmeldklachten: negatief zelfbeeld,
stemmen horen.

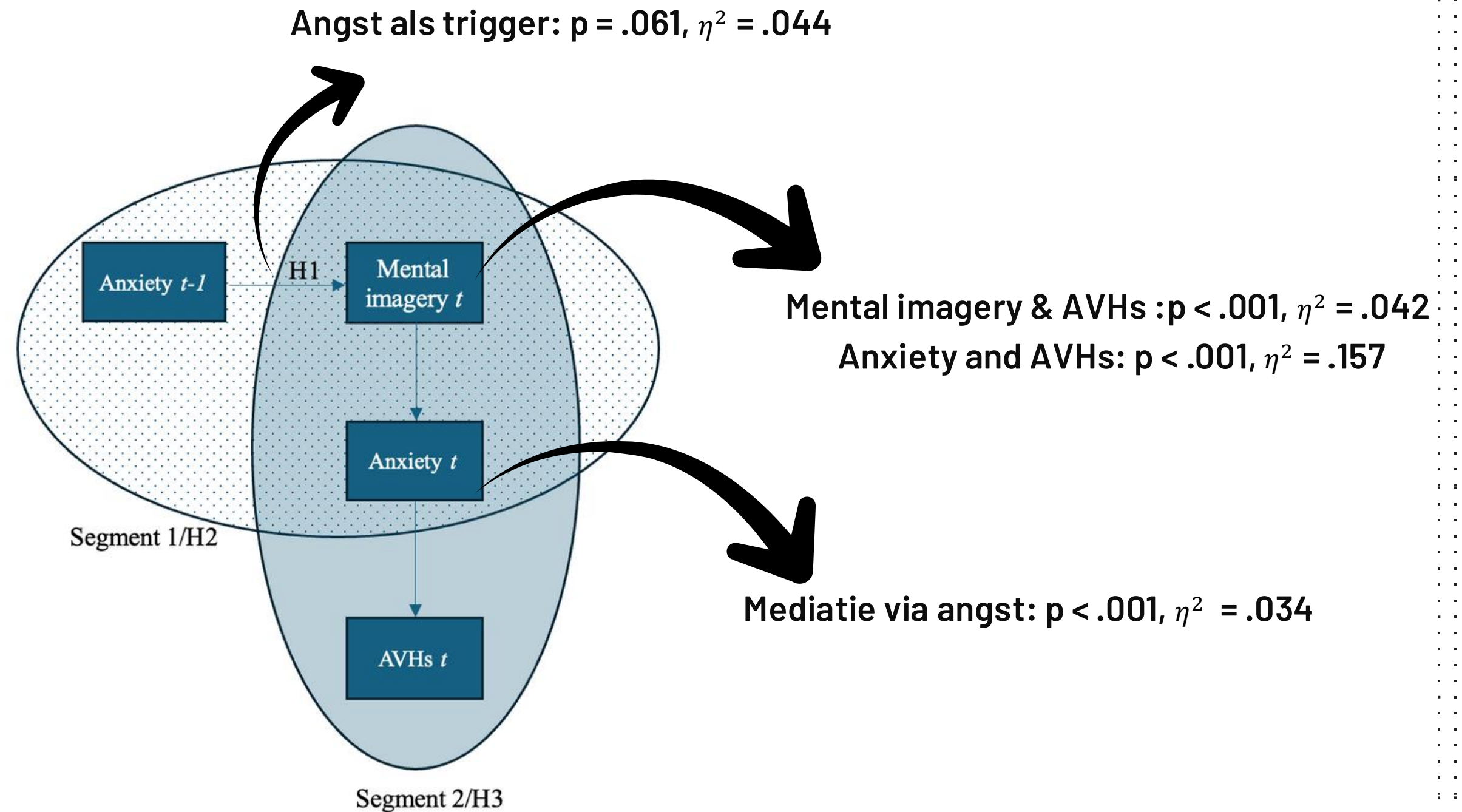


Trigger: praten met klant →
angst
Interpretatie: risico voor
negatieve beoordeling
(kernovertuiging van dreiging)



Meer angst → levendig beeld
van groep mensen die hem
uitlachen en zeggen dat hij
incapabel is → verhoogt angst
→ “dit zal echt gebeuren”
(appraisal) → tegelijkertijd
stemmen horen.

WERKINGSMECHANISME: RESULTATEN



CONCLUSIE & DISCUSSIE

1. Angst geen trigger

- Mogelijk start de symptomen sequentie met mental imagery
- Mogelijk een ander mechanisme nog betrokken, zoals gedachten/overtuigingen
- Of factoren treden snel na elkaar op

3. Mediatie

Relatie tussen mental imagery en stemmen, wordt gemedieerd door angst

2. Associaties

Positieve associatie tussen angst en stemmen, mental imagery en stemmen

4. Klinische implicaties

Mental imagery waarschijnlijk betrokken bij stemmen, naast de verbale interpretaties
Huidige CGT kan mogelijk profiteren van toevoegen imagery technieken

5. Conclusie

Mental imagery speelt mogelijk een rol bij het ontstaan en instand houden van stemmen, waarschijnlijk via angst. Meer onderzoek is nodig!

2) IMAGERY CGT TECHNIEKEN



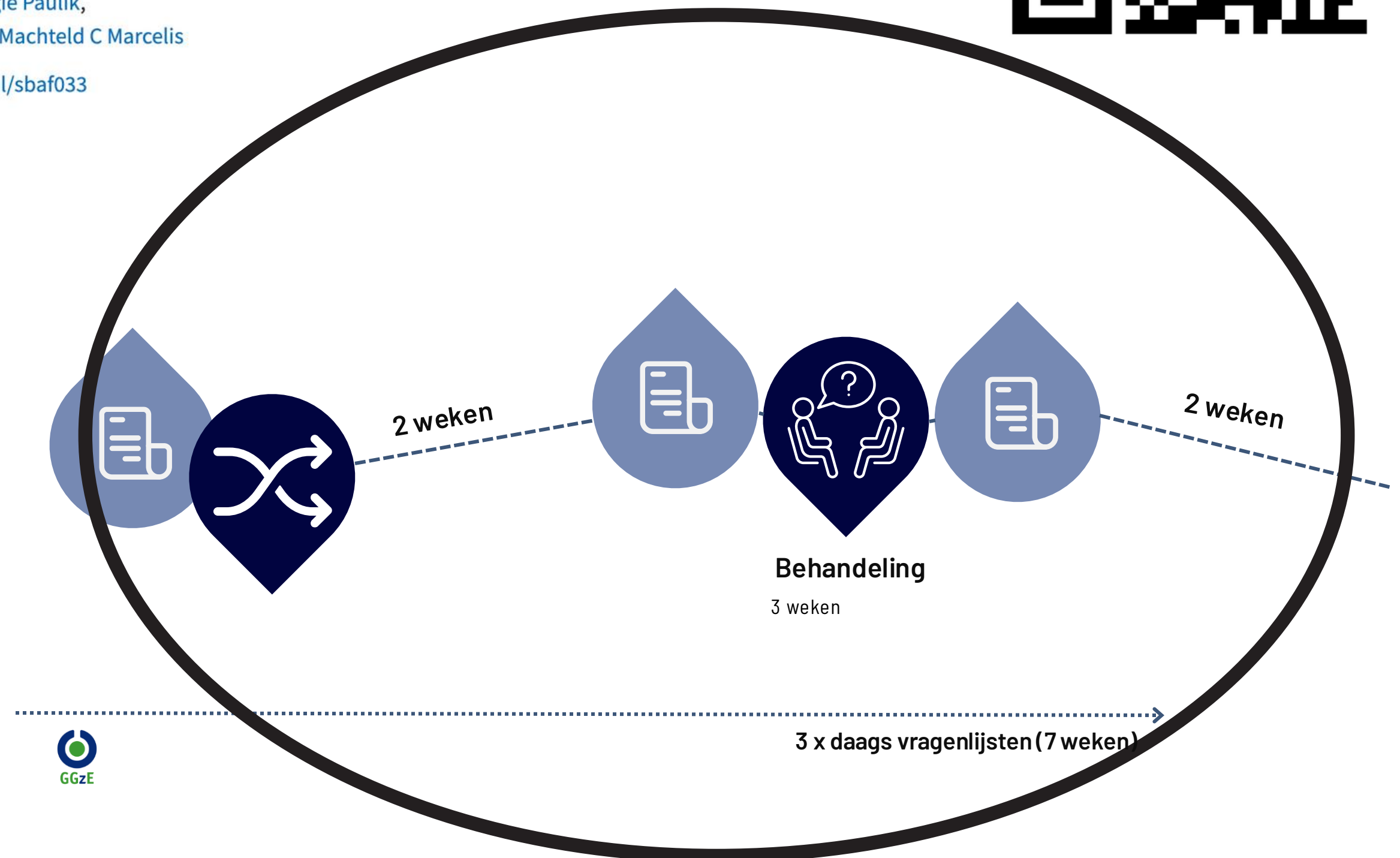
JOURNAL ARTICLE

Imagery-Focused Cognitive Behavioral Therapy Techniques for Auditory Verbal Hallucinations in Psychosis Spectrum Disorders: Four Experimental Case Series

Hella Janssen , Karin C van den Berg, Ger P J Keijsers, Georgie Paulik, Katherine Newman-Taylor, Christopher D J Taylor, Craig Steel, Machteld C Marcelis

Schizophrenia Bulletin, sbaf033, <https://doi.org/10.1093/schbul/sbaf033>

Published: 10 April 2025



DEMOGRAFISCHE GEGEVENS

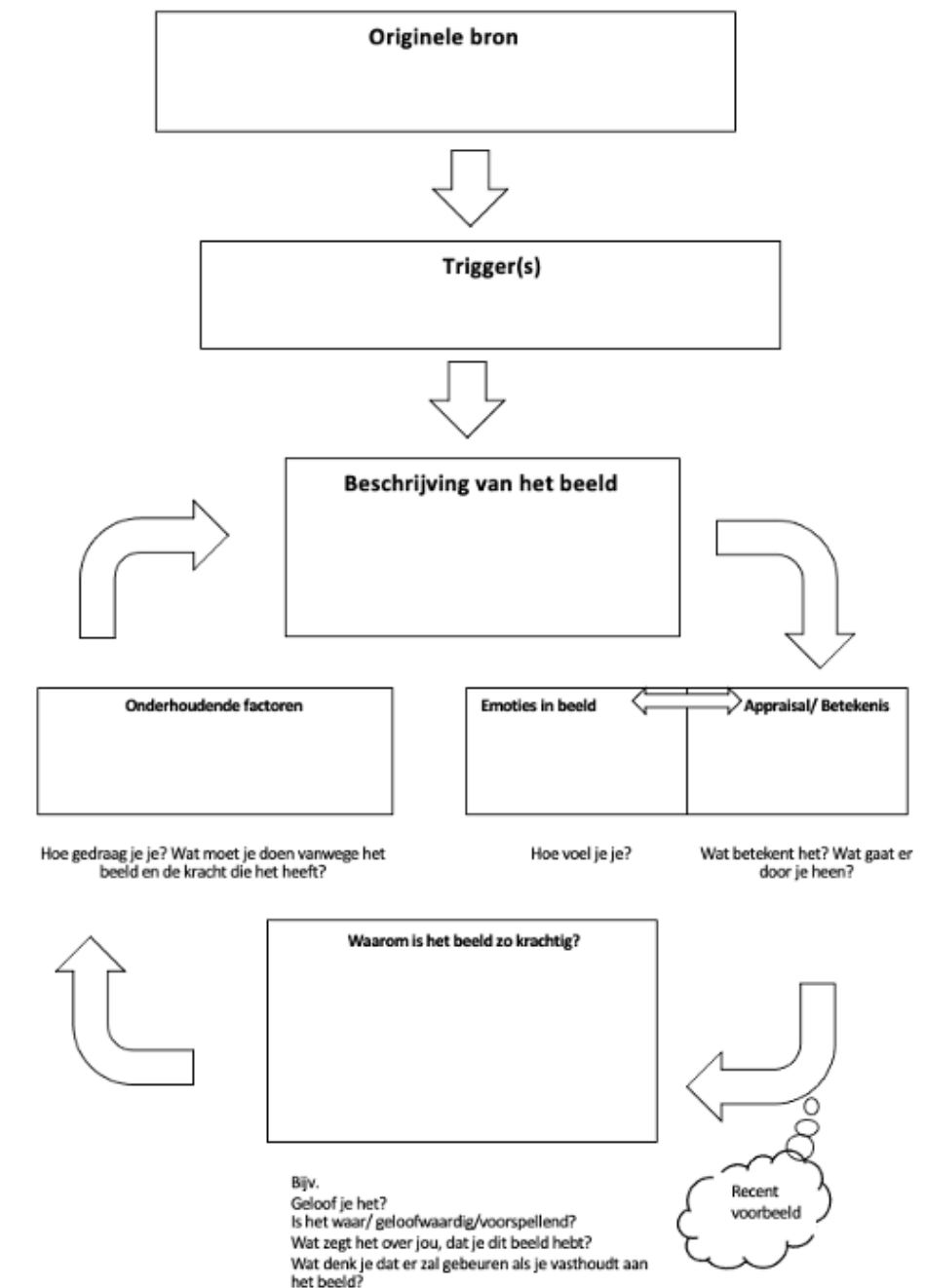
Demografische gegevens		Baseline <i>n</i> = 32	ImRs <i>n</i> = 8	Meta-Im <i>n</i> = 7	Pos-Im <i>n</i> = 6	Tetris <i>n</i> = 7
 Leeftijd, mean (SD)		31.0 (12.33)	28.5 (11.3)	38.1 (14.0)	34.5 (12.7)	29.3 (12.5)
 Geslacht: vrouw, <i>n</i> (%)		14 (43.8%)	1 (12.5%)	5 (62.5%)	4 (66.7%)	3 (42.9%)
 Therapie duur (dagen), mean (SD)		X	20.0 (4.00)	24.9 (9.82)	17.8 2.04)	21.9 (6.44)
 Psychose continuüm (UHR of psychotische stoornis): UHR, <i>n</i> (%)		15 (46.9%)	2 (25.0%)	4 (57.1%)	4 (50.0%)	3 (42.9%)

BEHANDELING

- Twee sessies microformulering/casusconceptualisatie maken (probleemsamenhang mental imagery en stemmen)
- Twee sessies imagery techniek
- Twee sessies terugval preventie

Appendix 2

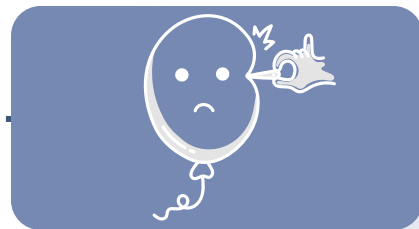
Microformulering Beelden



IMAGERY CGT TECHNIEKEN

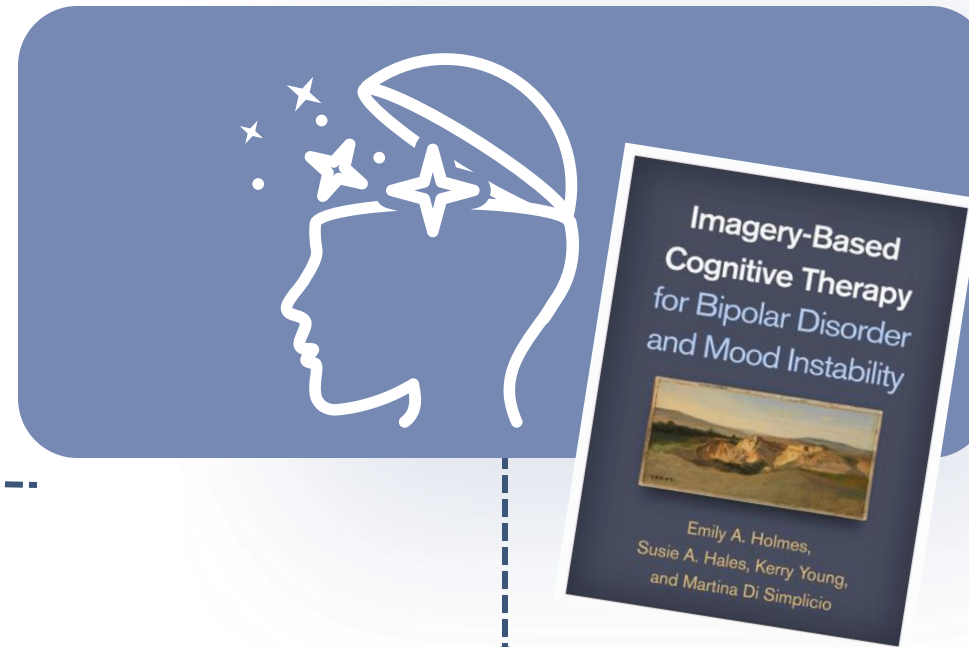
Imagery Rescripting (ImRs)

- Op basis van de microformulering maladaptive mentale beelden omvormen tot meer functionele en onschadelijke beelden.
- Stemmen direct herschrijven naar minder stresserende geluiden



Metacognitieve Imagery technieken (Meta-Im)

- Gericht op het creëren van emotionele afstand tot mentale beelden.
- Vermindert de kans of kracht van een beeld.
- Voorbeeld: Het beeld voor je zien als een ballon die wordt leeggepikt, om te benadrukken dat het beeld niet "echt" is.

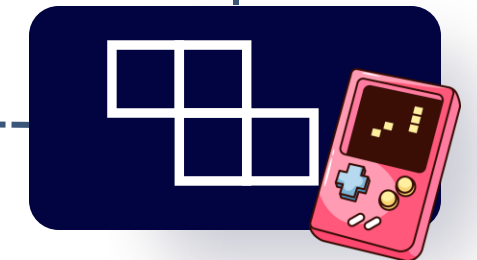


Imagery CGT

Imagery CGT protocol van Holmes et al. (2018)

Visuo-spatieel werkgeheugen taak Tetris

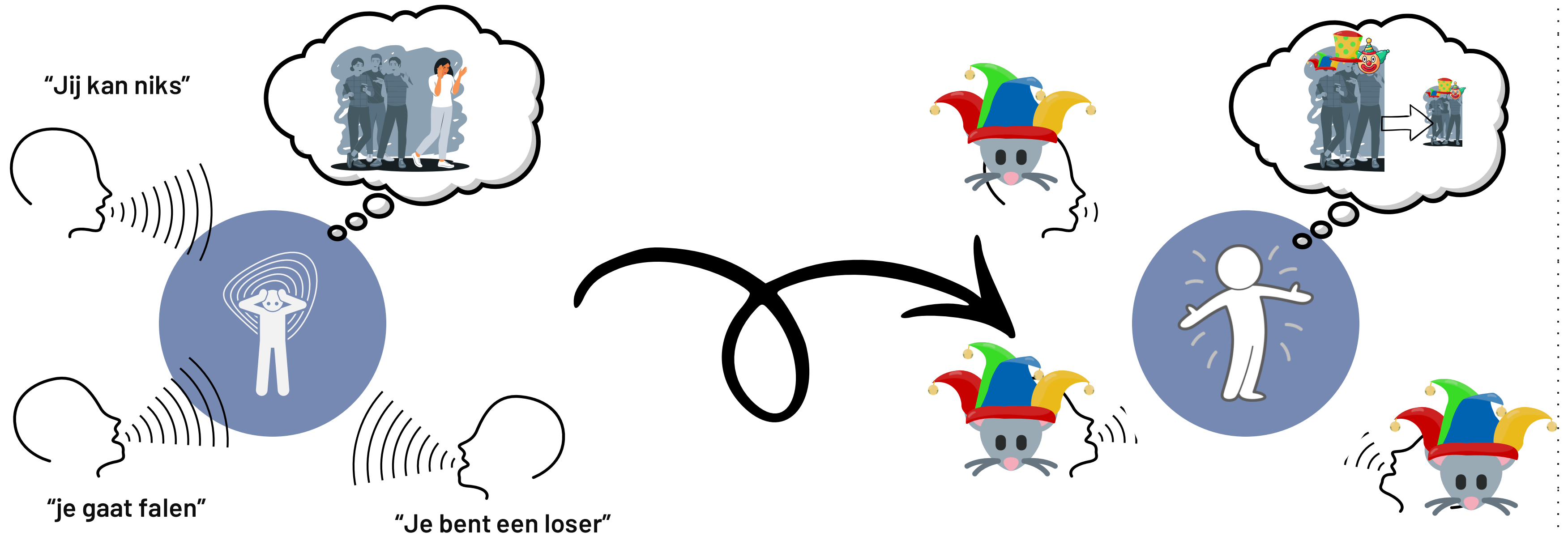
- Gericht op het direct aanpakken van beelden door een visueel-ruimtelijke werkgeheugentaak.
- Vermindert de frequentie van indringende beelden door competitie met ongewenste beelden.
- Deelnemers kregen een Tetris-computer om thuis 3x per dag 15 minuten te oefenen.



Promoting positive imagery de novo (Pos-Im)

- Gericht op het creëren van een nieuw, positief en compassievol beeld.
- Helpt deelnemers om hun vermogen tot zelfkalmering te vergroten.
- Vermindert angstgevoelens.

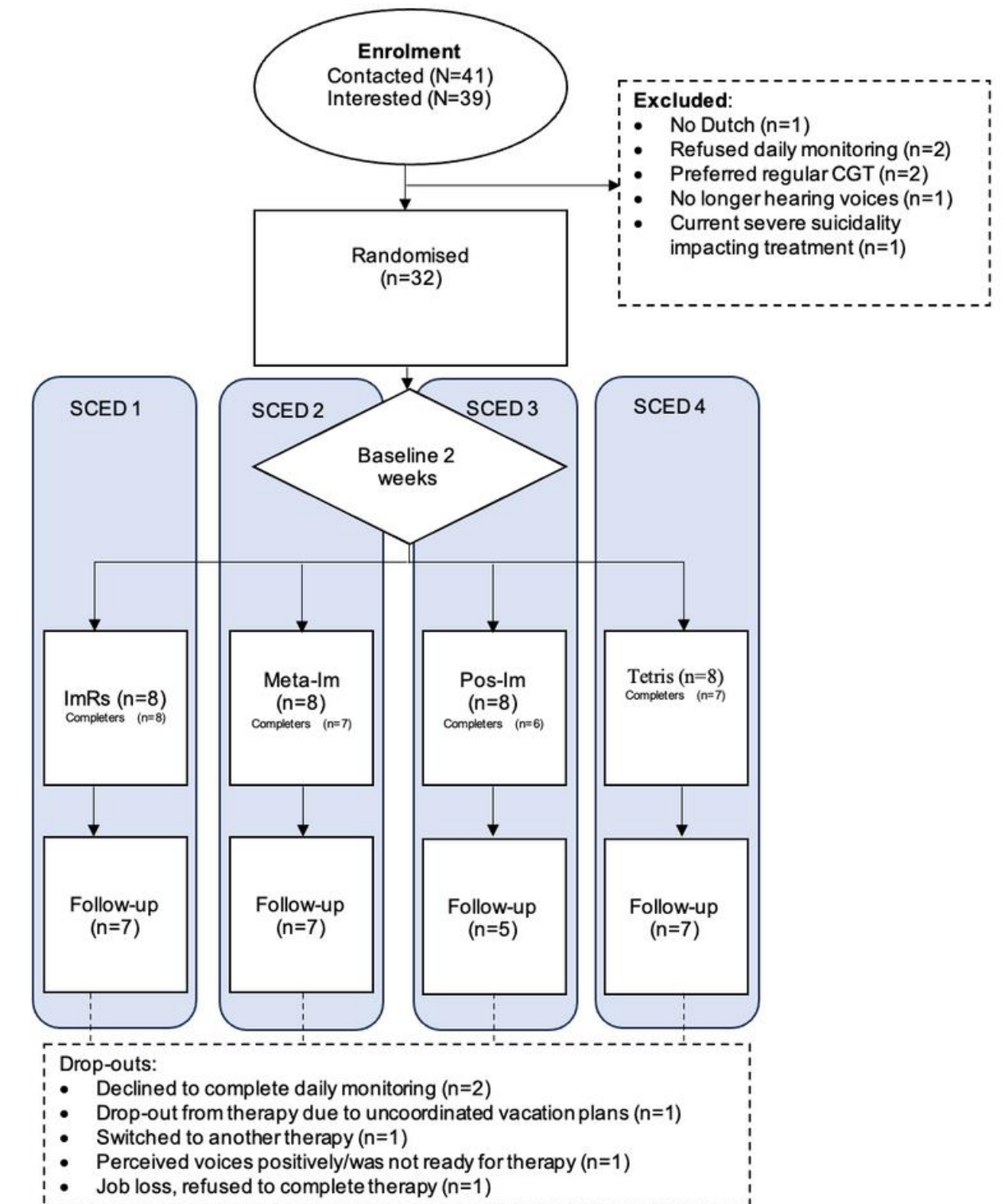
CASUS VOORBEELD: IMRS



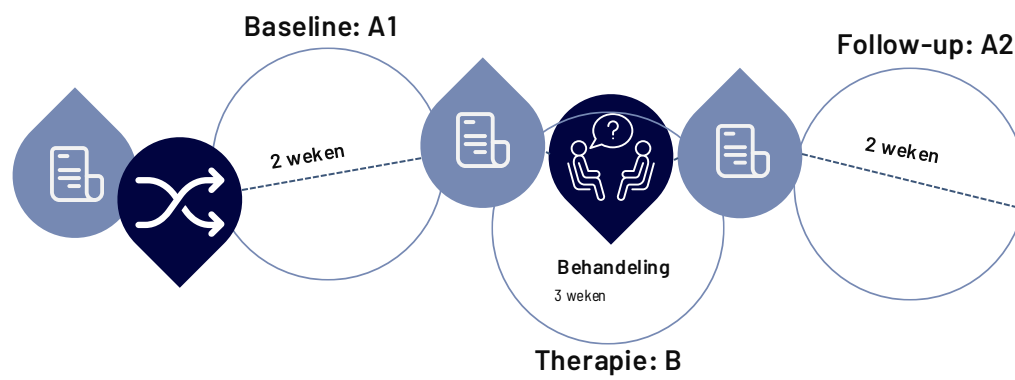
RESULTATEN: TOEPASBAARHEID

- 28 deelnemers namen deel aan alle sessies
- 4 drop-out therapie (12.5%)
- 2 van de 28 deelnemers stopte met invullen dagelijkse vragenlijsten
- Geen ernstige bijwerkingen
- Kwalitatieve beoordeling therapie was goed

Figure 1.
Study Flow Chart



Note. ImRs = Imagery Rescripting. Meta-Im = Metacognitive Imagery techniques. Pos-Im = Promoting positive imagery de novo, SCED = Single Case Experimental Design.

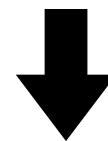


RESULTATEN

Ernst stemmen

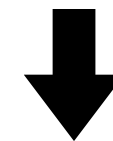


ImRs



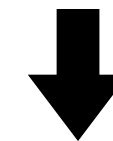
B-A1: $p < .001$, $d = 0.73$
 A2-B: $p = .002$, $d = 0.61$
 A2-A1: $p = .002$, $d = 1.16$
 5/7 deelnemers

Meta-Im



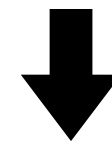
A2-B: $p = .024$, $d = 0.46$
 4/7 deelnemers

Pos-Im



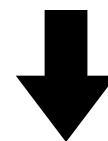
B-A1: $p = .004$, $d = 0.67$
 A2-B: $p < .001$, $d = 1.20$
 A2-A1: $p < .001$, $d = 1.99$
 4/5 deelnemers

Tetris

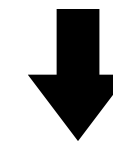


A2-A1: $p = .008$, $d = 0.52$
 5/7 deelnemers

Ernst mental imagery

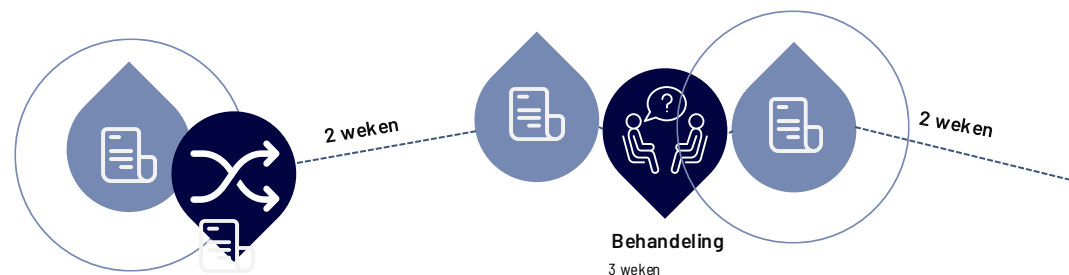


B-A1: $p < .001$, $d = 0.36$
 A2-B: $p = .002$, $d = 0.76$
 A2-A1: $p < .001$, $d = 1.13$
 5/7 deelnemers



A2-B: $p = .039$, $d = 0.22$

3/5 deelnemers



RESULTATEN

ImRs

Meta-Im

Pos-Im

Tetris

Angst

↓ 6/7: >25%, $d = 1.67$
5/7: >50%

↓ 6/6: >25%, $d = 1.44$
5/6: >50%

Frequentie beelden

↓ 3/5: >50%, $d = 0.89$

Negatieve encapsulated beliefs

"dit beeld zegt iets negatiefs over mij"

↓ 4/6: >50%, $d = 1.30$

Positive encapsulated beliefs

"dit beeld zegt iets positiefs over mij"

↑ 4/6: >50%, $d = 1.19$

Negative metacognitions

"Ik heb dit beeld dus ik word gek"

↓ 3/7: >25%, $d = 0.30$

↓ 5/6: >25%, $d = 1.28$
4/6: >50%

Positive metacognitions

"Dit beeld kan iets laten gebeuren"

↓ 3/7: >50%, $d = 0.65$

CONCLUSIE & DISCUSSIE

1. Toepasbaar en effectief

De Imagery CGT technieken zijn toepasbaar, worden als positief ervaren en zijn gerelateerd met significante afname in stemmen

2. Effecten

grootste effecten bij ImRs en Pos-Im op zowel mentale beelden als stemmen.

3. Nieuwe toepassing van ImRs bij stemmen

Stem zelf veranderen

4. Exploratief

Angst afname na ImRs en Pos-Im
Tetris kan mogelijk de beeldfrequentie verminderen, terwijl Pos-Im en ImRs met name beeldbeoordelingen (appraisals) kunnen beïnvloeden. In lijn met eerdere studies.

5. Conclusie

Imagery CGT technieken effectief
Nieuwe toepassing voor ImRs bij stemmen! Maar ook meer onderzoek nodig!

VRAGEN?

