

Gepersonaliseerde digitale dagboeken in de GGZ



Harriëtte Riese, Associate professor
University Centre Psychiatry - UCP
Groningen, The Netherlands



Photo credits: Atelier PRO architecten en Vakwerk architecten



**university of
groningen**

NSA Tweedaagse, Oranjewoud 20-21 maart 2025



umcg

Overzicht

Digitale dagboekmetingen, ook in de GGZ

DigiCGT registratieopdracht project

CycleWise menstruatiedagboek project

Onderzoek en implementatie in de GGZ



Digitale dagboekmetingen

Dagboeken

Meerdere keren per dag vragen over stemming, gedrag en (sociale) context

Op de smartphone

Klinische toepassingen: Personaliseren, patronen herkennen, context, feedback

Ecologisch valide

< Retrospective bias

Statisch > dynamisch

Feedback

The missing link tussen het dagelijkse leven en de gesprekskamer

Therap-i module Gepersonaliseerd digitaal dagboek gebaseerd op de sterke en kwetsbare kanten van een patiënt plus feedback i.s.w. met behandelaar en onderzoeker

Doel Onderzoeken van de effectiviteit van de Therap-i module in het verminderen van depressieve klachten en andere behandeldoelen

Hoe? Twee-armige randomized controlled trial: reguliere behandeling versus reguliere behandeling + Therap-i module

Wie? Belangrijkste criteria

- Diagnose depressie (hoeft niet de hoofddiagnose te zijn)
- Eerdere (protocollaire) psychologische behandeling doorlopen waarbij er aandacht was voor de depressie
- Gaat binnenkort starten/ontvangt op dit moment poliklinische psychologische behandeling voor depressie

Meer informatie? <https://therap-i.com/het-onderzoek/> voor info over brochures, aanmelden, criteria, de Therap-i module en FAQ

Casus George: Lino von Klipstein et al., 2023 *Heliyon* (Supplementary

Appendix A. Supplementary data

[Download all supplementary files included with this article](#)

[What's this?](#)

The following are the Supplementary data to this article:



[Download : Download video \(21MB\)](#)

- Completed measurements
- Your moments**
- Your days
- Connections

FEEL MOMENTS

Development over time

Counted over the measurement period

Entered text

Choose shown time period

full period 28/03 to 20/05

Feel

- ☐ Content (M)
- ☐ Cheerful (M)
- ☒ Down (M)
- ☐ Irritated (M)
- ☐ Restless (M)
- ☐ Energetic (M)
- ☐ Open about my feelings (P)

Do

- ☐ Physically active (P)
- ☐ Spoke my mind (P)
- ☐ Avoided (P)

Think

- ☐ Thoughts about myself (neg-pos) (M)
- ☐ Ruminated (P)
- ☐ Felt it is okay that I am here (P)
- ☐ Felt judged by others (P)
- ☐ Felt insecure about my ability (P)
- ☐ Felt I had no control (P)

Body

- ☐ Physical discomfort (M)

Events

- ☐ Pleasure pleasant event (P)
- ☐ Intensity pleasant event (P)
- ☐ Unpleasantness unpleasant event (P)
- ☐ Intensity unpleasant event (P)

Company

- ☐ Company pleasant (M)
- ☐ Rather in company (M)



Protocol paper: Riese et al 2021
Andere papers: therap-i.com/publicaties

Bewustzijn

"Ja, eigenlijk dender je weer door. Maar je wordt er op dat moment wel bij stilgezet."

**Zelf-
management**

"...maar je hebt ook voor jezelf een moment van de dag dat je zo iets hebt van wacht eens even, volgens mij heb ik deze vraag al twee keer op een negatieve manier ingevuld, hoe kan ik ervoor zorgen dat aan het eind van de dag me fijner ga voelen, zeg maar."

**Behandel-
aanpassing**

"En nu zijn we ook wel tot inzichten gekomen zeg maar dat we niet alleen moeten praten maar ook wel iets meer oefeningen moeten doen."



Inzichten

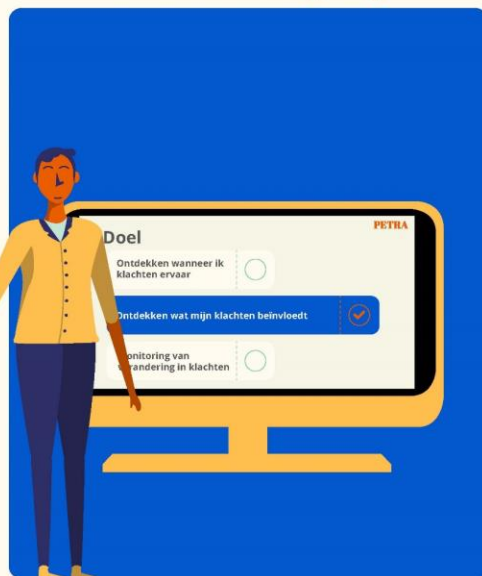
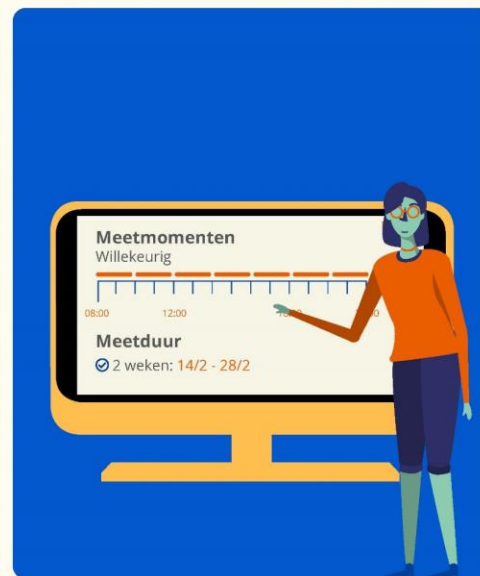
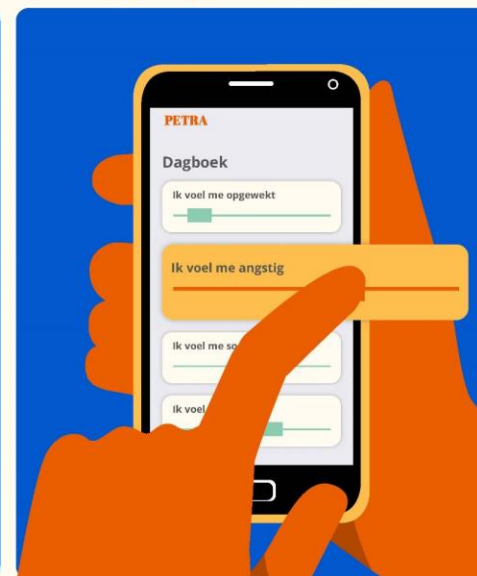
"En door dat dagboekje, doordat we die in de therapiesessies erbij hadden, kon we wel heel erg kijken van hé, hier zit de trigger."

Dagboeken in de GGZ

- Gepersonaliseerd
- Ontwikkelen met gebruikers
- Geïntegreerd in de reguliere zorg
- Gebruikersvriendelijk / in EPD
- Wetenschappelijke onderbouwing
- Zorginnovatieonderzoek
- Privacy

ROQua

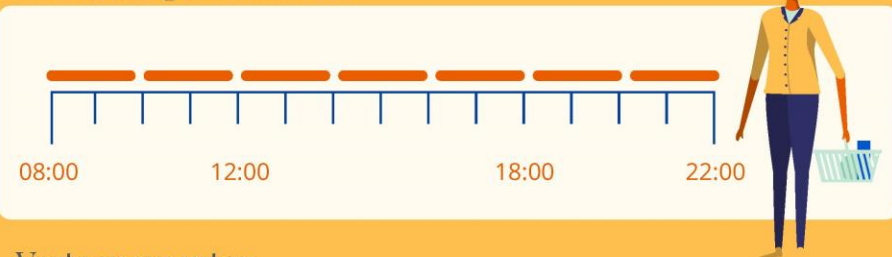


**PETRA**Gepersonaliseerde behandeling
door dagboekmetingen**1: Doel & doelgroep****2: Thema's & vragen****3: Meetmomenten & duur****4: Dagboek invullen****5: Samenvatting bespreken**

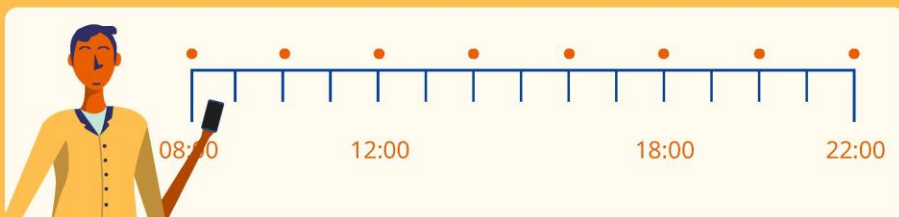
Meting



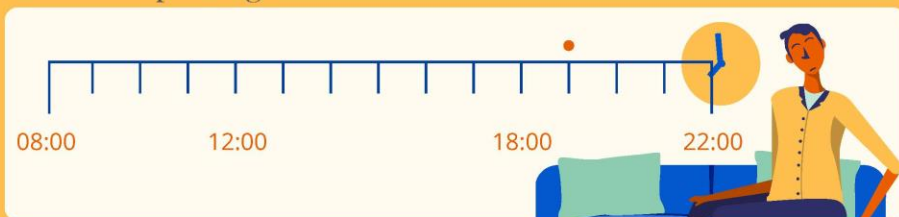
Willekeurige momenten



Vaste momenten



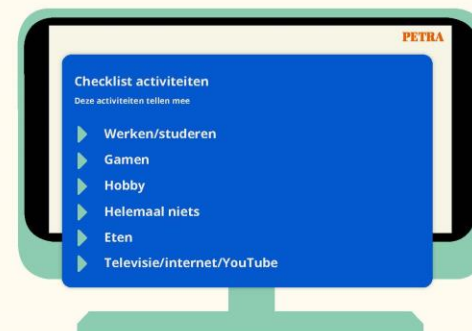
Een keer per dag



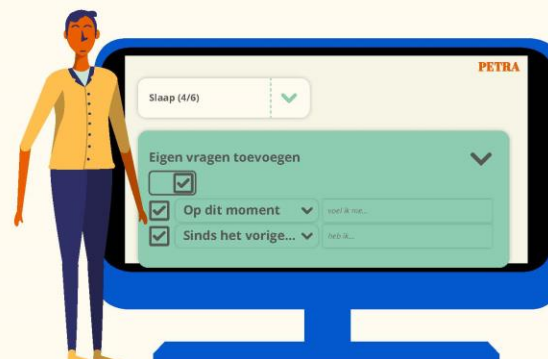
Dagboekvragen



Maak het dagboek persoonlijk door dagboekvragen aan/uit te vinken



Neem vragen mee over de situatie



Formuleer zelf gepersonaliseerde vragen

RoQua (Dossier van patiënt: pet...)

demo.rom.roqua-staging.nl/epd/dossiers/11006232/research_projects/1/wizard/goals

M. Takens
petratest7561 | Onbekend

ACCEPTATIE

Afdeling: Geen

+ Nieuwe meting

Menu

Overzicht

Auto-Protocollen

Vragenlijsten

Uitnodigingsbrieven

Uitkomsten

Rapporten

PETRA

Welkom bij PETRA

Stel hier snel en simpel je eigen dagboekstudie samen

- ▶ Bepaal met welk doel en welke focus je een dagboek wilt invullen.
- ▶ PETRA doet een suggestie voor de vragen. Pas ze aan naar eigen inzicht.
- ▶ Rechts in beeld zie je hoe ver je bent met het samenstellen van het dagboek.

Wat is het doel van de dagboekstudie?

vraag 1 / 4

Ontdekken wanneer ik klachten ervaar

Ontdekken wat mijn klachten beïnvloedt

Monitoren van verandering in klachten

Terug naar start

Kies eerst een doel
Kies de vragen

Stel dagboek samen in 3 stappen

1. Kies een doel
Nog geen keuze gemaakt
2. Kies onderwerpen en vragen
3. Instellingen en afronden

Bos FM, von Klipstein L, Emerencia AC, Veermans E, Verhage T, Snippe E, Doornbos B, Hadders-Prins G, Wichers M, Riese H. A web-based application for personalized ecological momentary assessment in psychiatric care: User-centered development of the PETRA application. JMIR Ment Health. 2022 9;9(8):e36430.

Dagboek 'april 2022 - Depressie en angst', van 6 tot 20 april (14 dagen)

Gekozen doel: Depressie - Ontdekken wat mijn klachten beïnvloedt - Wat triggert mijn klachten?

6 april

had je de beste
stemming (opgewekt)

71% ingevuld

van in totaal 98 metingen
tot nu toe

Resultaten per onderwerp

De feedback is verdeeld over onderwerpen. Bij elk onderwerp zie je een grafiek over de relevante dagboekvragen. Wil je een grafiek opslaan? Klik dan op 'voeg toe aan rapport' onder de grafiek. Je voegt dan een plaatje van de grafiek (eventueel met notitie) toe aan een rapport.

Als je klaar bent kan je het rapport opslaan als pdf en uitgeprint meegeven. Wil je weten wat je met deze gegevens kunt? [Bekijk dan een demo-film](#) van ongeveer anderhalve minuut over onze resultaten.

Stemming en klachten

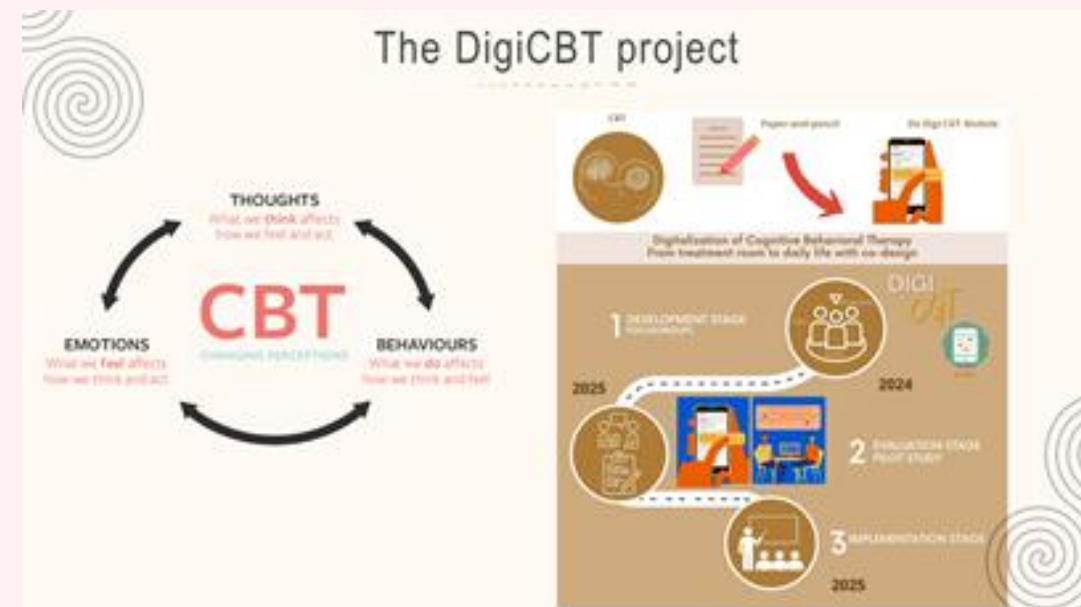
Tijdslijn

Weekpatronen

Dagpatronen

Items in dagboek

DIGI CBGT



rijksuniversiteit
groningen



ZonMw

PETRA

PErsonalized Treatment by
Real-time Assessment



umcg

Universitair Centrum
Psychiatrie

Digitalisering van Cognitieve Gedragstherapie: Van behandelkamer naar dagelijks leven met co-design

Michelle Servaas - Senior onderzoeker & GZ psycholoog - M.N.Servaas@umcg.nl



- **ZonMw:** programma Nationaal Plan Hoofdzaken. **Praktijkoplossingen mensen met hersen-/psychische aandoeningen sneller realiseren**
- **Duur:** 2 jaar (2024-2026)
- **Doel:**
 - Een G-schema digitaal beschikbaar maken op de smartphone door dit als een module in te bouwen in PETRA
 - Een feedbackmodule ontwerpen om de digitale gegevens inzichtelijk te visualiseren zodat ze effectief besproken kunnen worden tijdens de psychologische behandeling
- **Aanpak:**
 - Middels **focusgroepen**, de behoeften en wensen van **cliënten**, hun **naasten** en **behandelaren** in kaart brengen en volgens een iteratief ontwerpproces de G-schema en feedbackmodule in PETRA vormgeven
 - Middels **evaluatievragenlijsten** en **kwalitatieve interviews**, de toepassing van de G-schema en feedbackmodule in de klinische praktijk evalueren om het eindproduct verder aan te passen
 - **Trainingen** ontwikkelen en geven in de GGZ-instellingen waarin PETRA beschikbaar is, om verdere implementatie en het gebruik van de G-schema module te bestendigen
- **Samenwerking met:**
 - **Lentis (Sanne Booij;** senior onderzoeker Centrum Integrale Psychiatrie (CIP) en **Nina Vollbehr;** GZ-psycholoog, teamleider inhoudelijke zaken en promovendus CIP)
 - **GGZ Friesland (Sander de Vos;** senior onderzoeker en wetenschappelijk coördinator)
 - **Ervaringsdeskundige (Annemiek Lely;** ambassadeur bij de Hersenstichting).
 - **UCP (Chantal van der Werf** junior onderzoeker, wetenschappelijk coördinator DigiCGT en **Harriëtte Riese** universitair hoofddocent, hoofdonderzoeker PETRA).
- **Resultaat:**
 - De systematisch vergaarde gegevens, middels de G-schema module, zullen een schat aan **gepersonaliseerde kennis** geven over de problematiek van de cliënt in diens **dagelijkse leven**
 - Zowel het digitaal invullen van het G-schema als het visualiseren van de gegevens in een feedbackrapport zullen de **effectiviteit van de psychologische behandeling vergroten**.

1 ONTWIKKELSTADIUM

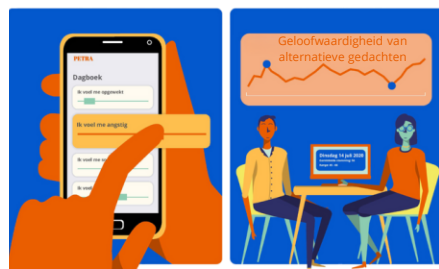
FOCUSGROEPEN

Twee rondes onder leiding van een onderzoeker, UX-designer en ervaringsdeskundige, samen met (voormalig) **cliënten**, hun **naasten (groep 1, N=8)** en **behandelaren (Groep 2, N=8)**. Derde focusgroep (**behandelaren en cliënten**) en een co-design sessie.

Eindresultaat: de DigiCGT module



Dr. M.N. Servaas
F. de Jong
digi-cgt@umcg.nl



2 EVALUATIESTADIUM

PILOT STUDIE VAN DE 'DIGI-CGT MODULE'

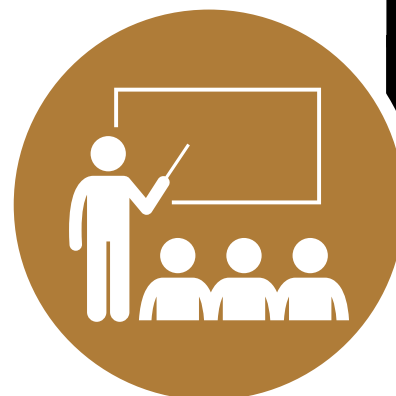
Interventie:

- Cliënt vult twee weken het G-schema dagelijks in (een week digitaal, een week op papier). Een deelnemer wordt random toegewezen aan welke conditie (DigiCGT of papieren G-schema) de deelnemer eerst zal gebruiken.
- Cliënt en behandelaar bespreken de schema's (DigiCGT / G-schema) tweemaal. Eenmaal met gebruik van de feedbackmodule (onderdeel van DigiCGT)

Evaluatie: Kwantitatieve vragenlijsten en kwalitatieve interviews over de DigiCGT module, afgenomen bij cliënten en behandelaars.

3 IMPLEMENTATIESTADIUM

Doel: Ontwikkeling en geven van trainingssessies binnen GGZ-instellingen om het gebruik en de implementatie van de DigiCGT module in de klinische praktijk te bestendigen.



Resultaten tot nu toe

Stap 1

Focusgroep 1: Cliënten en naasten
Focusgroep 2: Behandelaren

Cliënten en naasten

Behandelaren



Wensen: Visuele ondersteuning, overzicht, uitleg-opties, persoonlijke meldingen, beloningen, interactief

Uitdaging: Hoe gaat de samenwerking tussen cliënt en behandelaar?

Stap 2

Consensus focusgroep:
Behandelaren en cliënten



Wensen: Gesproken (video)-uitleg, emotiewiel, stap voor stap in te vullen, simplistisch, inhoud DigiCGT-schema gekoppeld aan therapie-opdrachten.

Qua samenwerking: deelnemers vonden het belangrijk dat ze informatie kunnen markeren ter voorbereiding aan een behandelafpraak.

Stap 3

De co-design sessie:
Behandelaren en cliënten



Concrete prototypes zijn geschetst voor het ontwikkelen van de feedback module

DIGI
CGT

Prototype UX-Designer

roQua

J. Fictief ID: 12344 Geslacht: Vrouwelijk Geb.dat: 01-01-2001

Geen

Stel een G-schema in

Stel hier snel en simpel je eigen G-schema samen

Kies tot welke stap van het G-schema uitgevraagd wordt

Bepaal welke vormen van hulp in de vragenlijst staan.

Geef aan wanneer er een herinnering verstuurd moet worden

Welke stappen worden uitgevraagd?

vraag 1 / 3

Stap 1 - Gebeurtenis, gevoel, gevolg

Dit is de basis van een G-schema. Deze vragen krijg je altijd.

☒

Stap 2 - Automatische gedachte

Vragen rondom de automatische gedachte bij een gebeurtenis.

☐

Stap 3 - Alternatieve helpende gedachte

Vragen rondom je alternatieve gedachte bij een gebeurtenis.

☐

Stap 4 - Nog een stap

Geen idee

☐

Welke hulpvormen wil je aanbieden in het G-schema?

vraag 2 / 3

Uitleg bij de vragen

Video en/of voorbeelden bij de verschillende vragen. Deze uitleg krijg je altijd.

☒

Emotiewiel

Bedenk maar een mooie omschrijving hiervan

☒

Nog een vorm van hulp?

Bedenk maar een mooie omschrijving hiervoor.

☒

Stel G-schema in

1. Kies instellingen

Welke stappen, hoeveel hulp en herinneringen?

2. Controleren en afronden

Bekijk voorbeeld

Klikken op de 3e selecteert ook de 2e. Je kiest dus altijd tot en met stap X.

Inhoud moet uiteraard aan gesleuteld worden.

Deze zijn gewoon aan/uit.

Overige instellingen

Hoe wil je herinneringen instellen?

Geef hier aan of je herinneringen wilt ontvangen als je een x-aantal dagen geen G-schema hebt ingevuld. Zet het vinkje uit als je geen herinneringen wilt ontvangen.

☒ Stuur een herinnering na 1 dag geen ingevuld G-schema.

Naar welk mobiel nummer moeten de smsjes verstuurd worden?

+31 6

Vorgevuld uit EPD

Hoe heet dit G-schema?

Let op: gebruik geen patiëntgegevens voor de naam van het dagboek in verband met privacy

vanaf april 2024 - focus op automatische gedachten

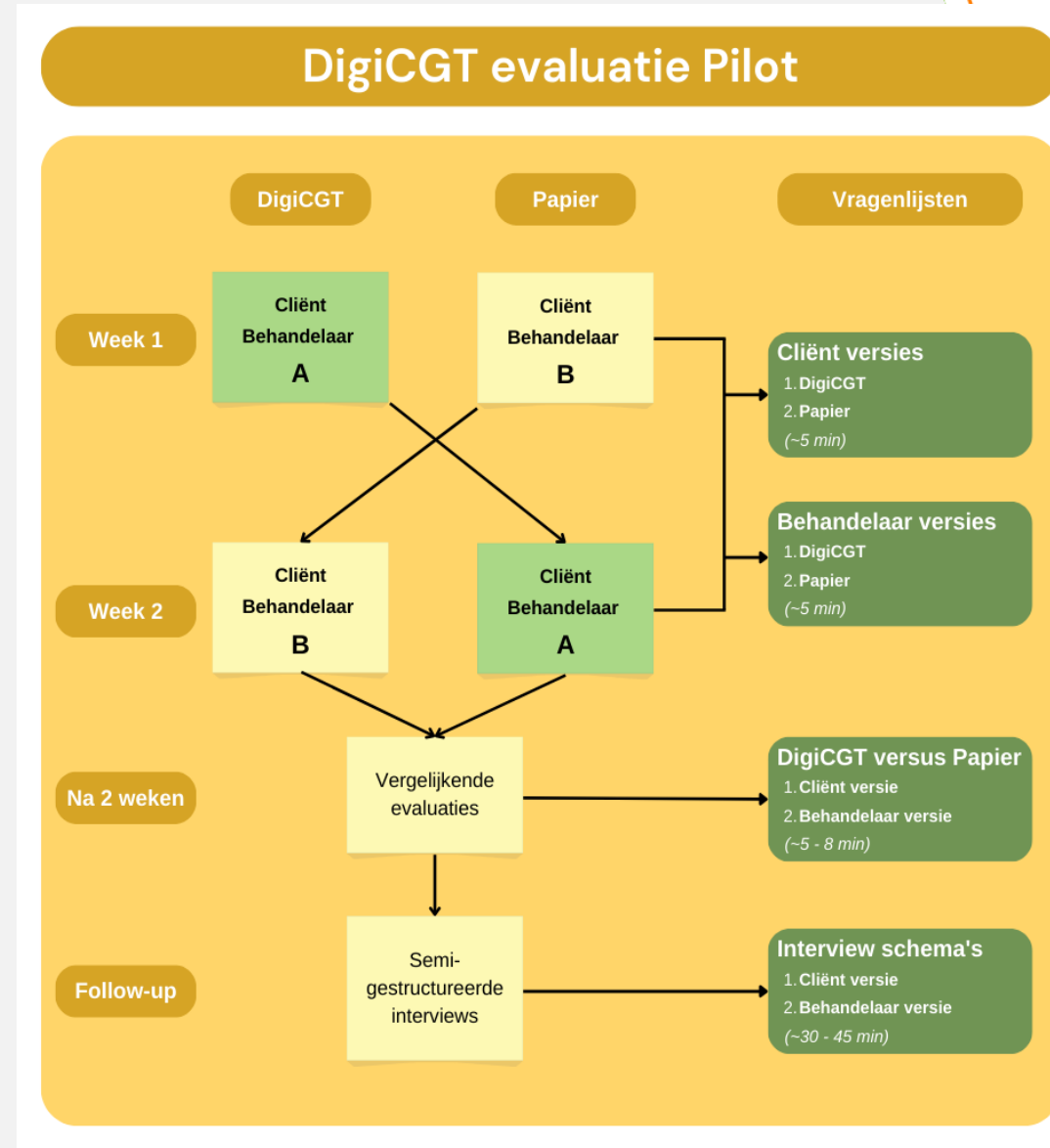
Terug naar keuze

Controleer instellingen

DIGI
CGT

Pilot studie

- $N=40$ behandelaar-cliënt paren in AB-BA design
(1 week DigiCGT, 1 week paper-and-pencil g-schema)
- Na elke week: bespreking van ingevulde schema's
- Wekelijkse evaluaties, na twee weken en bij follow-up
 - Evaluatievragenlijsten na week 1 en 2
(cliënt en behandelaar, DigiCGT en paper-and-pencil)
 - Evaluatievragenlijsten DigiCGT versus paper-and-pencil
(cliënt en behandelaar versie)
 - Semi-gestructureerde interviews
($N=20$, $N_{cliënt}=10$, $N_{behandelaar}=10$; cliënt en behandelaar versie)



Menstruatiedagboek voor gepersonaliseerde monitoring en feedback van aan de cyclus gerelateerde mental klachten

Michele Schmitter, postdoc, wetenschappelijk coordinator
M.Schmitter@umcg.nl; CycleWise@umcg.nl



Riese, Servaas, Schmitter - UMCG Afdeling psychiatrie UMCG –
Cantineau - UMCG Afdeling gynaecologie
aan het Rot - RuG Klinische Psychologie
Annemiek Lely – Ervaringsdeskundig
Tom Verhage - UX Designer
Researchable B.V.

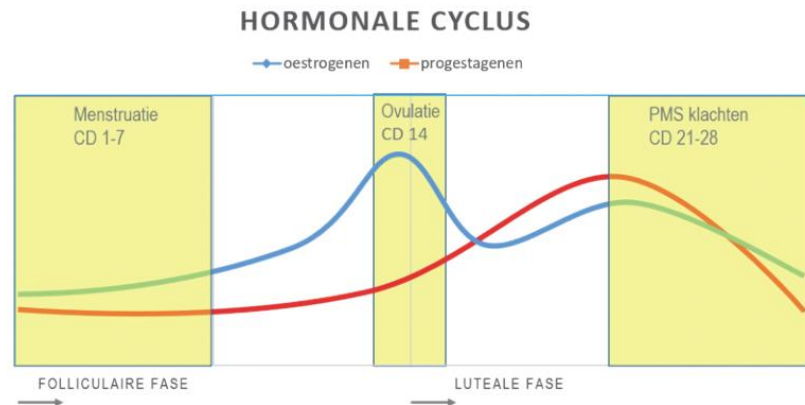


Fluctuaties in stemming gerelateerd aan de cyclus

Definitie

Een cyclische, hormoon gerelateerde stemmingsstoornis, waarbij symptomen altijd verergeren in de luteale fase van de cyclus en verminderen een paar dagen na de start van de menstruatie.

Figuur 1. Hormonale verandering gedurende de menstruele cyclus



Diagnose

Gynaecologische criteria voor PMS breder gedefinieerd dan de psychiatrische criteria voor PMDS:

- PMS = premenstrueel syndroom (30-40%, Hantsoo et al., 2022).
- PMDS = Premenstruele dysfore stemmingsstoornis (3-8%, Reilly et al., 2024).
- Premenstruele exacerbatie (PME), toename psychische en/of somatische klachten rondom de menstruatie; stemmingsstoornissen, migraine, epilepsie (20/60%, Hsiao et al., 2004; Kuehner & Nayman, 2021).
- Verwarring met andere DSM-diagnoses.

Eva

Vrouw van in de 30 jaar laat al jaren eenzelfde patroon zien van zich twee weken goed voelen en dan twee weken last hebben van somberheid. Zoektocht naar oplossingen, ook in het alternatieve circuit. Via een gynaecoloog komt ze bij een psychiater.

Ze geeft aan dat ze moe is van het zoeken naar oplossingen. Ze moet met allerlei zaken in haar leven stoppen i.v.m. haar klachten waardoor haar wereld erg klein is geworden. Ze is gestopt met werken, ook weerslag op relatie en sociale activiteiten. Heeft ook goede periodes maar is regelmatig hopeloos.

Heeft in mei/juni 2023 en maart 2024 de 'PMDD symptom tracker' bijgehouden om inzicht te krijgen in de relatie menstruele cyclus en klachten.

Diagnoses: Endometriose en PMDD.

Behandeltraject geeft erkenning klachten en ruimte voor psychoeducatie.



The text is surrounded by several orange circles of varying sizes, some overlapping the letters. There are four circles at the top, one on the left side, one on the right side, and one at the bottom right.

WEGGEHAALD SCOREFORMULIER IVM PRIVACY PATIENT

Privacy

Items / antwoorden

Retrospective bias

Feedback

DOEL CycleWise

Het ontwikkelen en evalueren van een menstruatiedagboek in de PETRA omgeving

- Inzicht relatie menstruele cyclus en klachten
- Ondersteuning diagnostiek
- Behandelingen aanpassen aan menstruele cyclus
- Samenwerking tussen verschillende behandelaren

1 ONTWIKKELSTADIUM FOCUSGROEPEN

Twee rondes onder leiding van een onderzoeker, UX-designer en ervaringsdeskundige, samen met **patiënten, (N=6)** en **behandelaren (N=6)**. Derde focusgroep (**behandelaren en patiënten**) en mogelijk een co-design sessie. Eindresultaat: het menstruatiedagboek

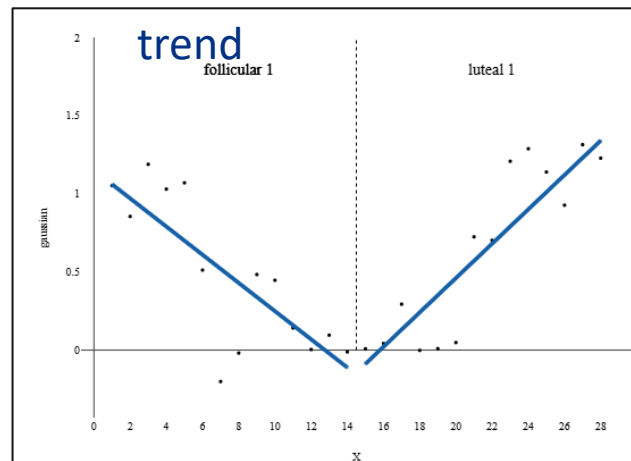
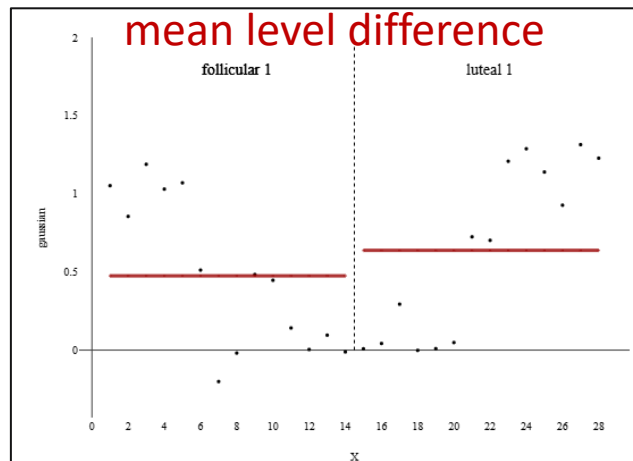
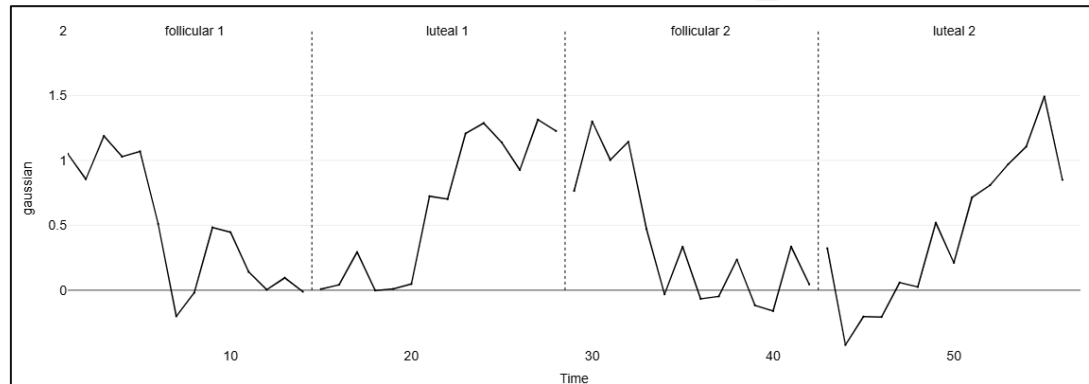
2 EVALUATIESTADIUM PILOT STUDIE

N=40 behandelaar-patiënten koppels gebruiken dagboek voor **twee cycli**
Na elke cyclus **feedback** bespreken
Redenen behandelaar/patiënten die uitvallen of deelname weigeren

Evaluatie (na 2e cyclus): Kwantitatieve vragenlijsten en kwalitatieve interviews over het menstruatiedagboek, afgenomen bij patiënten en behandelaren.

Evaluatievragenlijst (iedereen) + PETRA evaluatielijst
Semigestructureerd interview (N=10 koppels)

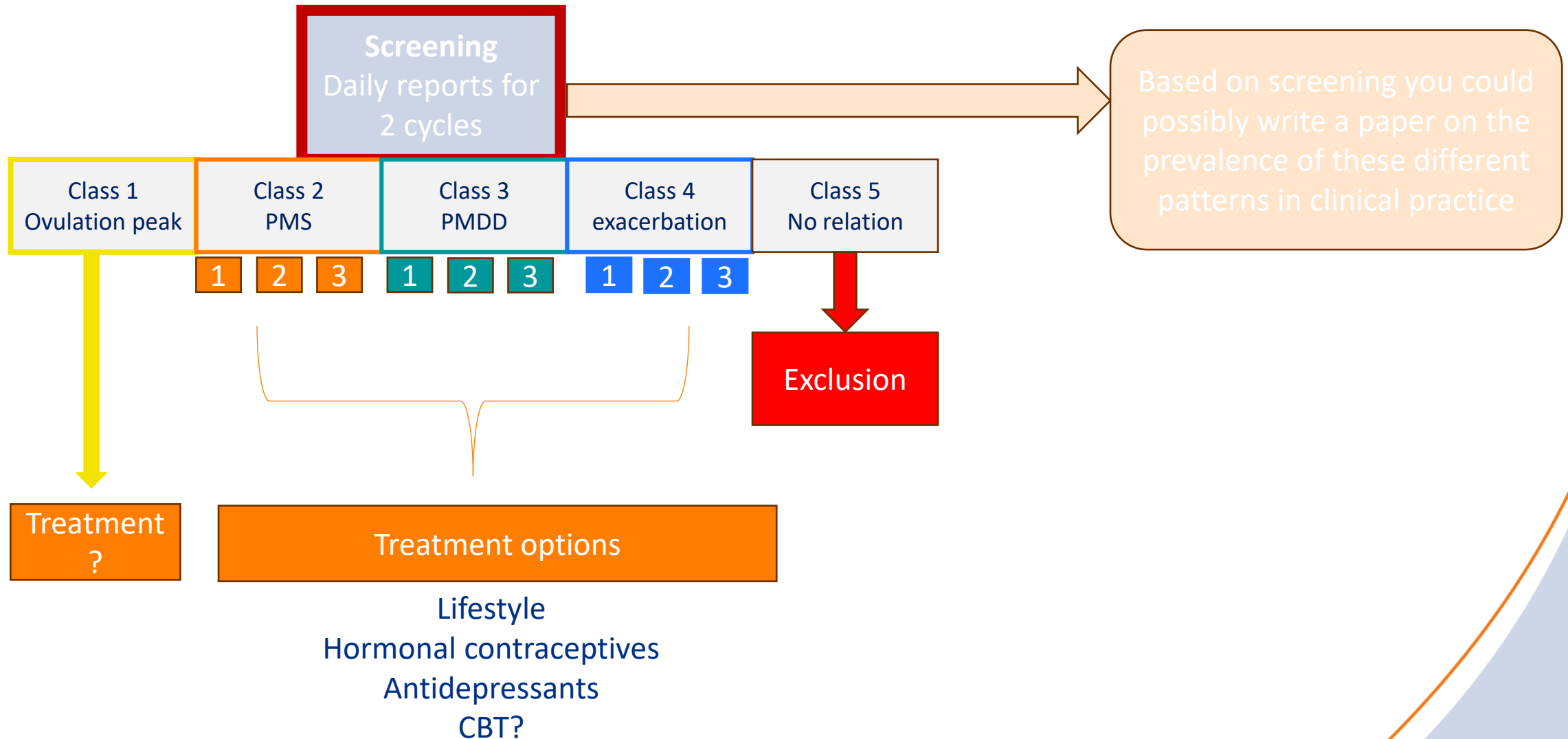
Visual analysis example



- Single case observational design with ABAB phase
 - Here, we treat the naturally occurring phases of the cycle as a phase design
- Visual analysis for feasible,
 - Indices: level, trend, variability, immediacy, overlap and consistency
- Depressed mood scores on the Y-axis plotted against time and phase (follicular: phase A and luteal: phase B) on the X-axis
 - We start with depressed mood; if visual analysis is feasible, we will also analyze the other outcomes

We start by exploring the feasibility of the visual analysis in simulated data / if feasible, we continue with pilot data (n=9) women with self-reported PMS

Multivariate latent class growth (MLCG) analysis



Barriers and facilitators of implementing PETRA: The YoU-turn study



Het Roer Om

Aims to investigate:

1. The facilitators and barriers to implementing PETRA,
2. The characteristics and diary settings of clinicians and patients who used PETRA
3. How patients and clinicians perceive PETRA's impact on patients' self-management skills, and
4. How clinicians apply PETRA in their treatment.

Dr. Heleen Kuiper
Marissa Takens
Prof. Dr. Daniëlle Cath
Dr. Harriëtte Riese



Methods

Semi-structured interviews

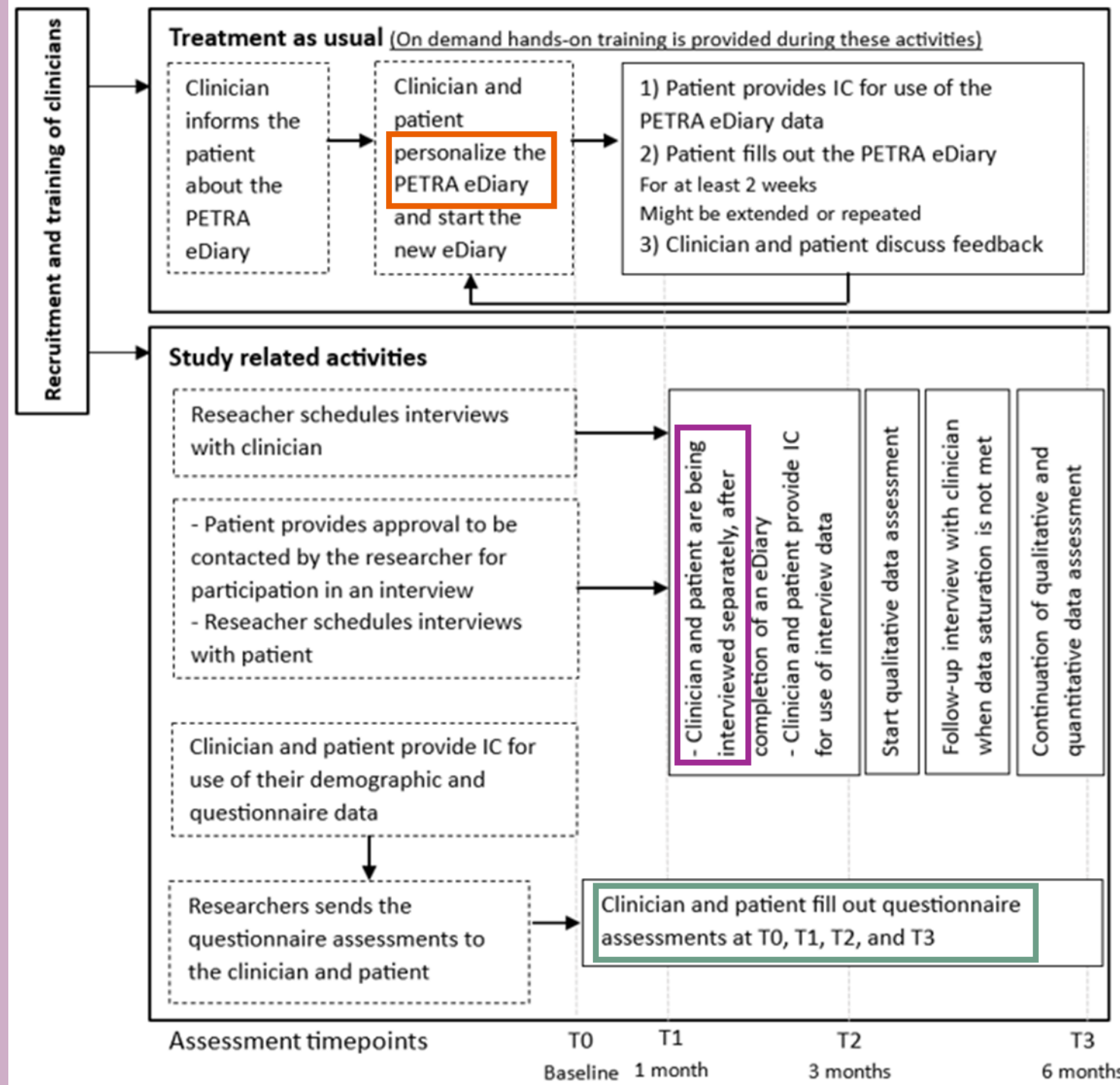
- Clinicians and patients
- Atlas.ti

Questionnaire assessments

- Clinicians and patients
- RoQua/Medoq
- Demographic characteristics, therapeutic alliance, self-management, evaluation of experiences with PETRA

PETRA data

- RoQua
- Goal of the diary, symptoms/focus, timing ESM assessment/beeps, Quantity of diary assessments/beeps per day, duration of diary period, adherence



Main themes & subthemes

Preliminary results from the semi-structured interviews



Het Roer Om

- Positive experiences of clinicians and patients motivate further PETRA implementation. User challenges showed preferences for changes in technical, organizational, and training aspects
- According to the interviews, PETRA seems broad applicable, and further research with questionnaire assessment data and PETRA data is currently performed.
- Impact on self-management still unclear; further investigation through questionnaire assessments is needed.
- Clinicians use PETRA at different times in treatment and for various reasons. Personalization in PETRA positively supports flexible diary use.

PETRA database & consortium



ZonMw gefinancierd Implementatieproject

Onderzoek: systematic review

Onderwijs: Training, eLearning

PETRA databank

De PETRA-databank verzamelt gegevens uit het PETRA-dagboek dat patiënten invullen om inzicht te krijgen in hun mentale klachten in het dagelijks leven. Deze gegevens worden gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek om de kwaliteit van zorg te verbeteren en te onderzoeken welke behandeling het beste werkt en voor wie. De PETRA-databank wordt beheerd door het UMCG en voldoet aan alle wettelijke, medische, en ethische richtlijnen om de privacy van deelnemers te waarborgen.

PETRA Consortium

Om samen te werken aan de klinische implementatie van PETRA en gezamenlijke kansen te benutten voor innovatief onderzoek in de geestelijke gezondheidszorg met behulp van de PETRA-database, is het PETRA Databaseconsortium opgericht met de volgende vijf GGZ-instellingen:



umcg



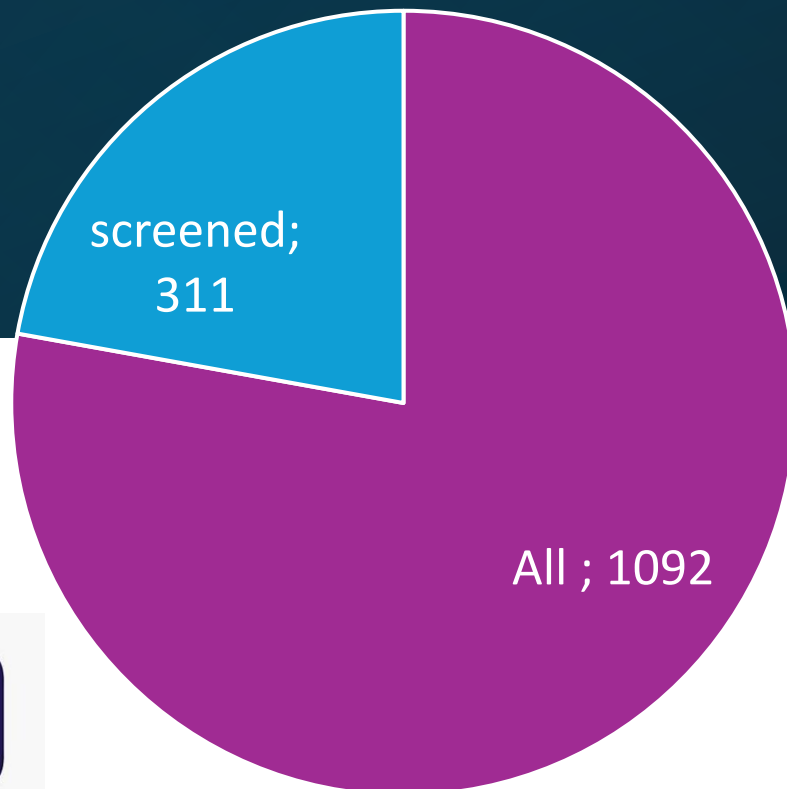
GGZ Friesland



ggz
CENTraal



A **systematic review** of the use, purpose, and outcomes of Single Case Experimental Designs (**SCEDs**), utilizing Ecological Momentary Assessment (**EMA**), for persons with a **psychiatric diagnosis**



Dr. Heleen Kuiper (UCP, GGZ-Drenthe), Emma Smeenge (GGZ-Friesland), PETRA consortium: UCP, LENTIS, GGZ Friesland, GGZ Drenthe, GGz Centraal

PETRA TRAINING

Leer tijdens de training om te werken met de online dagboektool (**PETRA**) voor patiënten en hun behandelaren:

- dagboek aanmaken
- feedback module gebruiken
- collega's inspireren en trainen

Donderdag 24 april 2025, 10.00 uur - 12.00 uur, Leeuwarden

Sixmastraat 2, Leeuwarden

Ruimte: HW0.02 (vergaderruimte Hege Wier)

Contact en aanmelden: petra@umcg.nl



PETRA
Personalized Treatment by
Real-time Assessment

Namens alle PETRA teams:

Hartelijk dank voor uw aandacht!

Dr Harriëtte Riese – co-founder and PI PETRA
Dr Heleen Kuiper –coordinator PETRA/Het Roer Om UMCG/GGZ Drenthe
Dr Ando Emerencia – scientific programmer RuG/Researchable B.V.
Tom Verhage – user experience designer
Drs Erwin Veermans – Program leader RoQua
Henk van der Veen – programmer RoQua
Prof Dr Danielle Cath – co-PI Het Roer Om, GGZ Drenthe/UMCG
Dr Michelle Servaas – PI DigiCGT, Health psychologist UMCG
Drs Chantal van der Werf - scientific coordinator DigiCGT UMCG
Dr Michèle Schmitter - scientific coordinator CycleWise UMCG
Dr Marije aan het Rot – RuG
Dr Astrid Cantineau – UMCG
Dr Marij Zuidersma - UMCG
Dr Annemiek Visser – UMCG
Dr Zinzi Pardoel - UMCG
Annemiek Lely - Ervaringsdeskundige
Dr Sanne Booij – senior researcher LENTIS
Dr Nina Volbehr –researcher LENTIS
Dr Sander de Vos – senior researcher GGZ Friesland
Dr Edith Liemburg – senior researcher GGZ Friesland
Dr Barbara Montagne – senior researcher, clinical psychologist GGZ Centraal
Saskia Walstra – implementation ambassador UMCG
Vacature – implementation ambassador LENTIS
Marissa Takens – Het Roer Om, implementation ambassador GGZ Drenthe
Magda Hendriks – implementation ambassador GGZ Friesland
Vacature – implementation ambassador GGZ Centraal



petra@umcg.nl